Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1858.

Vom

Herausgeber.

Endlich ist es mir gelungen „The genera of recent Mollusca arranged according to their organization by Henry Adams and Arthur Adams" in meinen Besitz zu bringen, und nun nach eigener Ansicht darüber berichten zu können. Das Werk ist bereits 1853 begonnen, aber wie es scheint erst nach dessen Vollendung 1858 durch den Buchhandel zugänglich geworden. Es besteht aus zwei Bänden Text und einem Bande Abbildungen. Letztere, 138 Tafeln, sind zahlreich, sauber, zweckmässig gewählt und lehrreich. Der Text enthält kurze Charaktere der Gattungen mit Synonymen und eine alphabetische Aufzählung der zugehörigen Arten. Die Zahl der angenommenen Gattungen und Untergattungen ist erstaunlich gross, vielleicht übertrieben; indessen wer wollte in diesem Augenblicke über die Gültigkeit der einzelnen ein entscheidendes Urtheil abgeben wollen? Dass die Conchyologen, welche noch gern an den grossen Lamarck'schen Gattungen festzuhalten bequem finden, endlich nachgeben müssen, ist mir unzweifelhaft; aber wie weit man in der generischen Spaltung gehen darf, wird sich erst nach gründlicher Durcharbeitung der einzelnen Familien, nicht bloss conchyliologisch, sondern auch anatomisch nach allen Organen, feststellen lassen. Ich kann nicht anders, als das vorliegende Werk für eine riesige Arbeit anerkennen, die zwar Versehen, Unrichtigkeiten, ja selbst arge Fehler enthalten mag, die aber ein schönes Hülfsmittel für weitere Forschung gewährt. In der systematischen Anordnung erkennt man zwar das Streben,

den neueren Untersuchungen über die Anatomie, das Gebiss u. s. w. Rechnung zu tragen, ich kann mich jedoch in vielen Punkten mit derselben nicht einverstanden erklären. Die folgende Uebersicht der Klassen, Ordnungen und Familien möge für unseren Bericht genügen, indem der beschränkte Raum dieser Berichte ein weiteres kritisches Eingehen und den Nachweis des Unstatthaften nicht zulässt. Die Mollusken zerfallen hier in sechs Klassen.

I. Klasse **Cephalopoda.** 1. Ordnung *Octopoda*, Fam. Octopodidae, Philonexidae, Argonautidae. 2. Ordnung *Decapoda*, 1. Unterordnung *Chondrophora*, Fam. Cranchiidae, Loligopsidae, Chiroteuthidae, Onychoteuthidae, Loliginidae. 2. Unterordnung *Sepiophora*, Fam. Sepiidae. 3. Unterordnung *Belemnophora*, Fam. Ammonitidae. 3. Ordnung *Polypoda*, Fam. Nautilidae.

II. Klasse **Pteropoda.** 1. Ordnung *Thecosomata*, Fam. Cavolinidae, Tripteridae, Cymbuliidae, Limacinidae. 2. Ordnung *Gymnosomata*, Fam. Clionidae, Pneumodermonidae, Cymodoceidae.

III. Klasse **Gasteropoda.** I. Unterklasse **Prosobranchiata.** 1. Ordnung *Pectinibranchiata.* 1. Unterordnung *Proboscidifera*, Fam. Muricidae, Tritoniidae, Buccinidae, Dactylidae, Fasciolariidae, Fusidae, Volutidae, Mitridae, Marginellidae, Doliidae, Sycotypidae, Velutinidae, Lamellariidae, Naticidae, Cassididae, Scalidae, Pyramidellidae, Eulimidae, Styliferidae, Cerithiopsidae, Architectonicidae. 2. Unterordnung *Toxifera*, Fam. Conidae, Turridae, Terebridae. 3. Unterordnung *Rostrifera*, Fam. Strombidae, Cypraeidae, Amphiperasidae, Pediculariidae, Cancellariidae, Trichotropidae, Aporrhaidae, Cerithiidae, Melaniidae, Littorinidae, Planaxidae, Rissoellidae, Rissoidae, Viviparidae, Valvatidae, Ampullariidae, Turritellidae, Caecidae, Vermetidae, Onustidae, Calyptridae, Capulidae, Vanikoridae. 2. Ordnung *Scutibranchiata.* 1. Unterordnung *Podophthalma*, Fam. Neritidae, Trochidae, Haliotidae. 2. Unterordnung *Edriophthalma*, Fam. Fissurellidae, Dentaliidae. Tecturidae, Gadiniidae, Patellidae, Chitonidae. — II. Unterklasse **Opisthobranchiata.** 1. Ordnung *Tectibranchiata*, Fam. Actaeonidae, Aplustridae, Cylichnidae, Bullidae, Philinidae, Lophocercidae, Aplysiidae, Pleurobranchidae, Runcinidae, Pleurophyllidiidae, *Phyllidiidae. 2. Ordnung *Nudibranchiata.* 1. Unterordnung *Anthobranchiata*, Fam. Dorididae, Onchidorididae, Triopidae. 2. Unterordnung *Aiolobranchiata*, Fam. Tritoniidae, Proctonotidae, Dotonidae, Aeolididae, Hermaeidae, Heroidae, Elysiidae, Limapontiidae. — III. Unterklasse **Heteropoda.** Fam. Ianthinidae, Macgillivrayiidae, Atlantidae, Pterotracheidae, Phyllirrhoidae, Pterosomatidae. — IV. Unterklasse **Pulmonifera.** 1. Ordnung *Inoperculata.* 1. Unterordnung *Geophila*, Fam. Oleacinidae, Testacellidae, Helicidae,

Limacidae, Stenopidae, Arionidae, Ianellidae, Veronicellidae, Onchidiidae. 2. Unterordnung *Limnophila*, Fam. Ellobiidae, Otinidae, Limnaeidae. 3. Unterordnung *Thalassophila*, Fam. Amphibolidae, Siphonariidae. 2. Ordnung *Operculata*. 1. Unterordnung *Ectophthalma*, Fam. Cyclophoridae, Helicinidae, Proserpinidae. 2. Unterordnung *Opisophthalma*, Fam. Truncatellidae. 3. Unterordnung *Prosophthalma*, Fam. Assiminiidae.

IV. Klasse **Conchifera.** 1. Ordnung *Pholadacea*. Fam. Pholadidae, Gastrochaenidae, Solenidae, Saxicavidae, Myidae, Corbulidae, Anatinidae. 2. Ordnung *Veneracea*. Fam. Mactridae, Tellinidae, Veneridae, Petricolidae, Glauconomyidae, Cyprinidae, Cyrenidae, Cyrenoididae, Cardiidae, Bucardiidae, Chamidae, Chametracheidae. 3. Ordnung *Lucinacea*, Fam. Lucinidae, Ungulinidae, Lascidae, Leptonidae, Galeommidae, Solemyidae, Astartidae, Unionidae, Mutelidae, Aetheriidae, Mytilidae, Modiolarcidae, Dreissenidae, Vulsellidae, Aviculidae. 4. Ordnung *Pectinacea*, Fam. Trigoniidae, Arcidae, Nuculidae, Nuculanidae, Pectinidae, Radulidae, Spondylidae, Anomiidae, Ostreidae.

V. Klasse. **Brachiopoda.** Fam. Terabratulidae, Thecideidae, Rhynchonellidae, Craniidae, Discinidae, Lingulidae.

VI. Klasse. **Tunicata.** Fam. Ascidiidae, Clavellinidae, Botryllidae, Pyrosomatidae, Salpidae.

Moerch hat Gelegenheit genommen mit Beziehung auf die Anzeige des eben besprochenen Werkes, welche sich in den Annals nat. hist. 1857 findet (vergl. den vor. Bericht p. 482), sich über die conchyliologische Nomenclatur auszusprechen, und zugleich sich über das angezogene Werk zu äussern. Annals nat. hist. II. p. 133.

Verf. ist der Ansicht, dass die grosse Zahl von Gattungen, welche bei den Gebr. Adams und Anderen unterschieden sind, ein dankenswerther Fortschritt sei. Dass die Gattungen Lamarck's nicht ausreichen, ist, wie schon oben bemerkt, auch meine Ansicht, und wenn in den älteren conchyliologischen Büchern die Charaktere der Gattungen zu unsicher waren, scheint mir die Ursache hierzu nur in dem Umstande gelegen zu haben, dass zu viele und verschiedene Arten in ihnen vereinigt wurden. Wenn aber nachher Verf. sagt, keine Definition sei besser als eine ungenaue, so meine ich, dass beides gleich unbrauchbar ist. Scharfe und exclusive Charaktere sind für Gattungen unerlässlich, und wo man solche Charaktere nicht findet, da soll man lieber keine Gattungen gründen. Was nützt es, wenn man nach Belieben eine Art in diese oder jene Gattung setzen kann? Da verliert der Gattungsbegriff allen Werth. Bei der Nomenclatur möchte Verf. nicht nur auf die zwölfte Ausgabe von Linnés Systema

naturae, sondern mindestens bis zum Jahre 1735 zurückgehen. — Er schliesst sich der Ansicht, dass die erst beschriebene Art als die typische angesehen werden müsse, nicht unbedingt an, noch weniger der Linné'schen, dass wenn ein Genus getheilt werden müsse, der gemeinsten Art der alte Name zu lassen sei. Er meint, bei solchen Autoren, wie Klein und Hill, die ihre Genera durch Figuren erläuterten, sei die abgebildete als Typus zu betrachten, bei Adanson dagegen die, welche denselben Namen führt, wie das Genus. Was die generischen Namen betrifft, so zeigt Verf. dass Linné selbst barbarische Wörter latinisirt und verwendet habe, also lässt er solche gelten; auch hybride Namen möchte er nicht zurückweisen. Zum Schlusse beleuchtet er noch eine Anzahl Klein'scher Genera.

Von Deshayes' bekanntem Traité élémentaire de Conchyliologie ist nach längerer Unterbrechung wieder ein Heft 18 erschienen. Dasselbe enthält keinen Text, sondern nur Tafeln mit Abbildungen von Pteropoden, Heteropoden und Cephalopoden nebst den Erklärungen der Tafeln. Es wäre sehr zu wünschen, dass dieses schöne Werk nunmehr regelmässig fortgesetzt würde.

Von grösseren Conchylienwerken haben die von Küster, Pfeiffer, Sowerby und Reeve ihren Fortgang genommen.

Von der neuen Ausgabe, welche Küster von dem „Systematischen Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz herausgiebt, erschienen nur 4 Lieferungen, 161—164. In denselben ist die Gattung Buccinum in 110 Arten bearbeitet, unter denen eine Anzahl neuer Arten sich befindet, die unten namhaft gemacht sind, ferner die Gattung Spondylus mit 23 Arten, so wie der Anfang der Gattung Pecten. Die in diesen Lieferungen enthaltenen Abbildungen gehören den Gattungen Buccinum, Purpura, Spondylus, Pecten, Anomia an.

Von Pfeiffer's Novitates conchologicae, Abbildung und Beschreibung neuer Conchylien erschien die 10. Lieferung.

Sie enthält die Abbildungen von Vitrina Flemingi, Comorensis, Sennaariensis, Borneensis, Idae, Celebensis, Darnaudi; Spiraxis Shuttleworthi, turgidula, auriculacea, Pfeifferi Mke; Achatina corrosula, Sennaariensis, pallens, Orizabae, speciosa, interrupta; Helix gloriosa,

maiuscula und Grevillii. Alle sind bereits früher, meist in den Malak. Bl. 1856 aufgestellt.

An dieses Werk sich anschliessend erschienen von Dunker zwei Lieferungen einer zweiten Abtheilung, die den Meeres-Conchylien gewidmet ist. Auch diese Abtheilung enthält einen deutschen und einen französischen Text. In den vorliegenden Lieferungen sind Arten der Gattungen Tritonium, Neptunea, Solen, Cultellus, Cytherea, Venus, Diplodonta, Murex, Bulbus, Pecten, Aulus und Cardium enthalten. Die einzelnen Arten sind unten angegeben.

In dem XVIII. Theile von Sowerby's Thesaurus Conchyliorum ist der Schluss der Abbildungen der Gattung Conus mit 9 Tafeln enthalten, so dass die ganze Monographie 24 Tafeln anfüllt. Die Abbildungen sind mit bekannter Treue ausgeführt, und sind offenbar das Werthvollste dieses Werkes. Der Text ist in Form kurzer Diagnosen gehalten, und die Synonymie so wie die Vaterlandsangabe sind auf die Erklärung der Kupfertafeln verwiesen. Im Ganzen sind 405 Arten unterschieden, von denen jedoch einige als Varietäten wohl wieder werden eingehen müssen. Als neu werden 27 Arten bezeichnet, die unten genannt sind.

Von Lovell Reeve's Conchologia iconica erschienen im Jahre 1858 acht Lieferungen (173—180), die den Gattungen Lithodomus, Pinna, Perna, Columbella, Littorina, Malleus, Pedum, Crenatula, Umbrella, Vulsella gewidmet sind. Auf diese einzelnen Gattungen kommen wir unten noch einmal zurück.

Binney hat Bemerkungen über zahlreiche Arten von Landschnecken in Proc. Philadelphia 1857. p. 183—192 veröffentlicht, die theils neue Arten charakterisiren, theils Namenveränderungen bringen, theils sich auf die Tafeln im Vol. III. seiner Terrestrial Mollusks beziehen. Wir müssen uns darauf beschränken unten die neuen Arten namhaft zu machen, und die beim Umtaufen entstandenen neuen Namen zu verzeichnen.

Von Schriften, die sich auf die geographische Ver-

breitung der Mollusken beziehen, oder Faunen behandeln, haben wir diesmal die folgenden zu erwähnen.

Einen interessanten Beitrag zur geographischen Verbreitung von Land- und Süsswasser-Mollusken im Norden Europa's verdanken wir v. Wallenberg, der Gelegenheit hatte, Quickjock und seine Umgebungen conchyliologisch zu untersuchen. Der Ort liegt am Lulea-Flusse in Lappland, fällt in die arktische Zone und hat wegen der Nähe der Kjölen ein rauheres Klima. Hier fand Verf. 18 Species, 10 Landschnecken, 6 Wasserschnecken und zwei Muscheln. Nacktschnecken kommen nicht vor, und die Lulea-elf selbst scheint bis zur Ostsee kein einziges Mollusk zu enthalten; die Wassermollusken sind in kleineren Bächen oder Sümpfen gesammelt. Die oben erwähnten 18 Species gehören folgenden Gattungen an: 1 Vitrina, 5 Helix, 1 Bulimus, 3 Pupa worunter eine neue Art, 4 Limnaeus, 2 Planorbis, 1 Cyclas und 1 Pisidium. — Verf. fügt dann noch die Funde aus der Gegend von Iockmock, 6 Arten, worunter Margaritana margaritifera, und aus der Gegend von Säfvast, 5 Arten hinzu. Den Schluss der Abhandlung macht eine übersichtliche Zusammenstellung der gewonnenen Resultate in einer Tabelle, und ein Vergleich mit den Resultaten v. Middendorfs.

Morelet führt sechs Landschnecken, unter denen drei neue Arten, von Kamtschatka und zwar aus der Gegend von Petropawlowskaja an, und knüpft hieran Betrachtungen über die interessante Frage, ob die Natur die Arten nur an einem Punkte, von dem sie sich ausbreiteten, erschaffen, oder ob an verschiedenen Punkten der Erde dieselben Arten entstanden sind. Verf. hält die Schnecken mit ihren sehr beschränkten Bewegungsorganen für besonders geeignet, um diese Frage aufzuklären, und erklärt sich für die letztere Alternative. Journ. de Conchyl. VII. p. 7.

Die entgegengesetzte Ansicht vertheidigt Petit de la Saussaye ib. p. 105, indem er namentlich in Betreff der marinen Mollusken auf die Leichtigkeit ihrer Verbreitung an den Küsten entlang hinweist. Obgleich auf die vortrefflichen Schwimmapparate, welche den allermeisten Mollusken in

erster Jugend zukommen, angespielt ist, so scheint gerade dieser Punkt nicht hinlänglich hervorgehoben zu sein. Wir können leicht dadurch erklären, dass Mollusken durch Strömungen im Meere, durch Stürme u. s. w. über weite Meere getrieben werden können, wenn günstige Umstände hinzukommen, und der Verbreitung der marinen Arten ist dadurch alle Schwierigkeit genommen, falls nur die lokalen und klimatischen Verhältnisse die Ansiedlung der Arten im neuen Vaterlande gestatten. Anders verhält es sich offenbar mit Land- und Süsswasserformen. Ref. kann sich nicht enthalten hierbei zu bemerken, dass oftmals Formen aus verschiedenen Gegenden fälschlich als specifisch identisch angesehen werden, was natürlich bei dergleichen allgemeinern Betrachtungen irre leiten muss.

Fischer führt ib. p. 119 einige Fälle an, in denen Landschnecken an entfernten Orten gefunden sind, ohne an dazwischen liegenden Punkten zu leben. Solche sieht er als eingeschleppt an.

Einen Bericht über die marine Zoologie von Strangford Lough, County Down hat Dickie der British association for the advancement of science in Dublin vorgelegt. Report. ct. London 1858. p. 104. Es wurden 58 Bivalven und 45 Univalven mit dem Schleppnetze gefangen. Die ergiebigste Stelle an der Verbindung des schmalen Kanales mit dem weiteren Theile des Lough, nämlich Castle Ward Bay lieferte 100 Arten. Bei einem allgemeinen Blick auf die Molluskenfauna von Strangford und des Irischen Kanals an seinem Eingange, hebt Verf. den Mangel der Lusitanischen und Süd-Britischen Arten, so wie das allgemeine Auftreten der Europäischen Arten mit einem grossen Theile der sogenannten Celtischen hervor. Die atlantischen Arten sind im allgemeinen selten, nur Cerithium reticulatum, Mangelia gracilis und Psammobia tellina sind unter ihnen häufig. Die nordischen Arten sind durch Cyprina islandica, so wie einige andere seltenere Arten repräsentirt. — Von Tunicaten kommen 20 Arten vor, ib. p. 111.

Nach einem Berichte von Hyndman ib. p. 221 wurden in der Belfast-Bay 193 Arten mit dem Schleppnetze

gefangen, nämlich 83 Lamellibranchiata, 2 Palliobranchiata, 97 Gasteropoda prosobranchiata und 11 Opisthobranchiata. — Daran schliesst sich ein Verzeichniss der Schalen von der Turbot-Bank, und ein Verzeichniss der Arten, welche im Tiefwasser von 70—100 Faden bei Maidens Lighthouses gefunden sind.

Gwyn Jeffreys machte mancherlei Hinzufügungen zu der britischen Molluskenfauna bekannt, und bezog sich auf Forbes und Hanley's A history of british Mollusca. Die daselbst aufgestellten neuen Arten sind abgebildet; sie sind unten namhaft gemacht. „Gleanings in British Conchology" Annals nat. hist. I. p. 39 und II. p. 117.

Eine für die britische Fauna neue Schnecke Buccinum Holbölli fand Waller an der Ostküste von Antrim, nicht fern von Larne Lough; hierüber so wie über einige andere Arten finden sich Bemerkungen Journal of the Royal Dublin Society I. p. 386.

Das Verzeichniss der Mollusken, welche Schnur im Regierungsbezirk Trier beobachtet hat, enthält 75 Arten; nämlich: 2 Arion, 4 Limax, 1 Vitrina, 4 Zonites, 16 Helix, 2 Bulimus, 2 Cionella, 1 Pupa, 6 Clausilia, 2 Succinea, 5 Planorbis, 7 Limnaeus, 2 Ancylus, 2 Paludina, 1 Bythinia, 1 Valvata, 1 Neritina, 4 Anodonta, 5 Unio, 4 Cyclas, 2 Pisidium. — Jahresbericht der Gesellsch. für nützliche Forschungen zu Trier vom Jahre 1857. Trier 1858. p. 71.

Bielz schilderte in Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins zu Hermannstadt 1858. p. 142 eine malakologische Excursion in das Burzenland. Sie enthält verschiedene Notizen. Im Ganzen sind auf dieser Excursion 21 Arten beobachtet, worunter auch eine neue Balea, die unten erwähnt wird.

Mabille hat im September 1857 bei Saint-Jean de Luz die Mollusken der Umgegend studirt. Er verzeichnet 3 Arion, 1 Limax, die sehr seltene Vitrina pyrenaica Fér., Succinea longiscata Morel., 3 Zonites, 15 Helix, 2 Bulimus, 3 Clausilia, 1 Balea, 2 Pupa, 1 Planorbis, 1 Physa, 4 Limnaea, 1 Ancylus, 1 Cyclostomus, 3 Bythinia, 1 Valvata,

1 Neritina, 2 Cyclas, zusammen 47 Arten. Journal de Conchyl. p. 158.

Gay's Catalogue des Mollusques du département du Var ist mir nur aus der Anzeige im Journ. de Conchyl. VII. p. 193 bekannt geworden.

Scacchi hat seinen „Catalogus Conchyliorum Regni Neapolitani quae usque adhuc reperit" neu aufgelegt. Napoli 1857. Darin sind einige neue Arten beschrieben, die wir unten anführen.

Odon Debeaux hat die Mollusken der Umgegend von Boghar untersucht, einer der gebirgigsten Partien der algerischen Hochebenen. Die Armuth der Molluskenfauna wird dem grossen Temperaturwechsel und dem völligen Wassermangel während eines Theils des Jahres zugeschrieben. Das Verzeichniss enthält 1 Limax, 18 Helix, 3 Bulimus, 1 Achatina, 1 Pupa, 1 Lymnea, 1 Paludina, 1 Melanopsis. Eine neue Helix s. unten. Catalogue des Mollusques vivants observés aux environs de Boghar in Recueil des travaux de la Soc. d'agriculture, sciences et arts d'Agen. Tome VIII; vergl. Revue et Mag. de zool. p. 277.

Unter dem Titel: „Séries conchyliologiques comprenant l'énumeration de Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis pendant le cours de differentes voyages, ainsi que la description de plusieurs espèces nouvelles. Paris 1858. 8. hat Arthur Morelet eine erste Lieferung herausgegeben, und spricht sich im Vorworte dahin aus, dass er beabsichtigt den Reisenden, welche so viele Mühen und Gefahren an die Entdeckung der Naturproducte setzen, Ehre zu erzeigen, die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Mollusken zu fördern und neue Arten zu beschreiben und abzubilden. Diese erste Lieferung ist das Ergebniss der Reisen de Folin's im westlichen Afrika, der namentlich zu Grand-Bassam, Gabon und Ile du Prince gesammelt hat. Besprochen werden 35 Arten, nämlich: 1 Vitrina, 1 Succinea, 4 Helix, 6 Bulimus (einer neu); 13 Achatina (eine neu), 3 Pupa, 1 Ampullaria (ist eine Lanistes), 3 Neritina (eine neu), 2 Melania, 1 Galatea. Ausser den neuen Arten sind

auch diejenigen, welche der Verf. bereits 1848 in der Revue zool. aufgestellt hatte, auf drei Tafeln abgebildet.

Eine kurze Notiz von Elsey von St. Kitts, wo derselbe auf der Rückkehr von der Nord-Australischen Expedition gestorben ist, lässt auf ziemlichen Reichthum der Molluskenfauna schliessen. Annals nat. hist. I. p. 316.

In den Proc. Philadelphia 1858. p. 197 findet sich ein Catalog der Amerikanischen Landschnecken, von W. J. Binney, in welchen der Verf. nur solche Synonyme aufgenommen hat, von denen eine Beschreibung oder Abbildung existirt. Die Arten von der Pacifischen Küste nördlich von Mazatlan sind besonders catalogisirt, die mexikanischen Arten sollen in einer besonderen Schrift publicirt werden.

Der erstere Catalog enthält 48 Arten, nämlich: 1 Arion, 1 Limax, 4 Succinea, 27 Helix, 10 Bulimus, 2 Glandina, 1 Melampus, 1 Truncatella. — Der zweite dagegen 199 Arten, nämlich: 1 Vaginulus, 2 Tebennophorus, 2 Arion, 3 Limax, 2 Vitrina, 16 Succinea, 106 Helix, 16 Bulimus, 1 Macroceramus, 3 Achatina, 6 Glandina, 12 Pupa, 4 Vertigo, 4 Cylindrella, 6 Melampus, 1 Alexia, 1 Blauneria, 1 Leuconia, 1 Carychium, 4 Truncatella, 1 Chondropoma, 6 Helicina.

Lea, welcher eine Sammlung von Süsswasser-Mollusken von Nebraska, eine andere aus dem nördlichen Red-River, der in den See Winnepeg fliesst, erhalten hatte, fand, dass die Molluskenfauna dieser Gegenden viel Uebereinstimmendes mit dem Ohio, dem unteren Mississippi und dem südlichen Red-River habe. Manche Arten haben hiernach eine ungemein weite Verbreitung. Die angeführten Beispiele sind aus der Familie der Najaden genommen. Proceed. of Philadelphia 1858. p. 13.

Unter dem Titel: „Fernere Nachrichten über die Mollusken-Fauna der Insel Cuba“ zeigt Pfeiffer Malak. Bl. 1858. p. 1 den Inhalt der ersten 40 Seiten von Poey's Memorias an, obgleich dieselben noch nicht als Lieferung erschienen sind. Wir theilen den Inhalt kurz um so lieber mit, als es zweifelhaft ist, wann uns der Text selbst zu Gesichte kommen wird. Die 1. (39.) Abhandlung des zweiten Bandes enthält ein neues System der Land- und Süsswassermollusken von Cuba. Es sind 382 Nummern,

wovon auf die Cyclostomaceen 60, die Aciculaceen 6, Helicinaceen 54, Proserpinaceen 2, Auriculaceen 16, Heliceën 196, Limaceen 2, Lymnäaden 12, Pulmobranchiaten 9 (7 Ancylus, 2 Gundlachia), Ampullariaceen 13, Melaniaceen 8, Neritinaceen 1, Cycladeen 1, Najaden 2 kommen. — Die 2. (40.) Abhandlung liefert Beschreibungen neuer Mollusken von Gundlach, die schon sämmtlich durch die Malak. Bl. bekannt geworden sind; die 3. (41.) Abhandlung enthält Beschreibungen neuer Mollusken von Poey. Aus der letzteren werden die Diagnosen der neuen Arten mitgetheilt, und wir geben hiernach unten die Namen.

In den Malakozoologischen Blättern p. 37 giebt Pfeiffer weitere Nachricht von der Reiseausbeute seines Freundes Gundlach auf Cuba und bespricht 40 Arten von Land- und Süsswasserschnecken.

Fernere Mittheilungen über die Molluskenfauna der Insel Cuba von Pfeiffer sind das Resultat einer Sendung Gundlach's von Santiago de Cuba, die aus 52 Species bestand. Ibid. p. 173. Die neuen Arten sind unten namhaft gemacht.

Einen Beitrag zur Kenntniss der Molluskenfauna von St. Domingo verdanken wir Hjalmarson, der in dem nördlichen Theile der Insel 60 Arten von Gasteropoden sammelte, unter denen 18 neue, die Pfeiffer durch Diagnosen beschrieben hat. Letztere sind unten genannt. Malak. Bl. p. 135.

In den Malakozoologischen Blättern p. 50 giebt Menke, veranlasst durch den Tod des Verfassers, eine nachträgliche Anzeige von d'Orbigny's Voyage dans l'Amerique méridionale.

Gaudin ist der Ansicht, dass die zahlreichen kleinen Höhlen in dem Felsen des Monte Pellegrino bei Palermo durch Helix Mazzullii gebohrt seien. Die Art dieses Bohrens bleibt jedoch noch unbekannt. Bulletin de la societé Vaudoise des sciences nat. Tome VI. Bull. No. 43. Lausanne. Novembre 1858. p. 60.

Beau schrieb über den Nutzen gewisser mariner Mollusken, welche an den Küsten von Guadeloupe und Marti-

nique leben. Journ. de Conchyl. VII. p. 25. Als essbar werden drei Schnecken, Strombus gigas, Turbo pica und Neritina punctulata, und 13 Muscheln aufgezählt.

Gassies hat versucht das Thier von Helix aspersa in ein anderes Schneckenhaus zu übersiedeln, was ihm zum Theil gelungen zu sein scheint. Journ. de Conchyl. VII. p. 44. Vergl. eine Bemerkung dazu von Petit de la Saussaye ib. p. 180.

Nach Higgins werden Conchylien in Sammlungen häufig durch Pilze angegriffen, wenn sie an feuchten und dumpfen Orten aufbewahrt werden. Sie verlieren ihren Glanz und werden unansehnlicher. Proc. Lit. and Phil. Soc. of Liverpool 1858; Annals nat. hist. II. p. 493.

J. E. Gray erinnert daran, dass manchen Pagurus-Arten die Fähigkeit zukomme, die Schalen, in welchen sie leben, zum Theile aufzulösen, um die innere Höhlung zu vergrössern. Proc. zool. soc. 1858. p. 144.

Cephalopoda.

Gräffe berichtete kurz der Gesellschaft zu Zürich über die neuesten Entdeckungen von der Hectocotylenbildung bei den Cephalopoden. Deren Vierteljahrsschrift III. p. 401.

Claus hat in unserem Archiv p. 257 einen Beitrag zur Kenntniss der Hectocotylenbildung der Cephalopoden gegeben, und namentlich gezeigt, dass auch bei Enoploteuthis die Männchen durch die Umformung eines Armes ausgezeichnet sind.

Steenstrup sprach bei der skandinavischen Naturforscher-Versammlung zu Christiania (s. Forhandl. Christiania 1857. p. 182) über riesenhafte Cephalopoden, welche im atlantischen Ocean vorgekommen sind. Eine 1853 gefundene Art von 6 Ellen Länge, mit fast drei Ellen langen Armen nannte er Architeuthis dux. Eine Abhandlung über diesen interessanten Gegenstand steht noch zu erwarten.

In Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn for Aaret 1858. p. 183 bezeichnete

Steenstrup vorläufig zwei neue Gattungen von Cephalopoden, von denen eine nähere Begründung wohl nächstens erfolgen wird.

Bolitaena schliesst sich an Heledone, aber erinnert an Sciadephorus durch die geringe Entwickelung der Saugnäpfe und durch die fast gallertartige Consistenz; die Kiefer sind ungemein wenig gewölbt und die Zunge zeigt das bisher bei den Mollusken allein stehende Verhalten, dass vier Zahnreihen mit einander wechseln, so dass erst die fünfte die erste wiederholt. (Bei Heledone wiederholt bekanntlich die dritte Reihe die erste.)

Haliphron, wovon bisher freilich nur einige Arme vorliegen, welche aus dem Magen eines Haifisches genommen wurden, zeichnet sich durch so abweichende gluckenförmige Saugnäpfe aus, dass Verf. guten Grund zu haben glaubt, auf das übrigens noch unbekannte Thier, dem diese Arme angehörten, eine neue Gattung zu gründen.

Referent machte eine nachträgliche Bemerkung über seine Gattung Scaeurgus in diesem Archiv p. 298, und erörterte die Frage über die generische Berechtigung, die er noch nicht aufgeben möchte.

Smith schilderte Proc. zool. soc. 1858. p. 533 das Betragen eines Octopus, den er lebend beobachtete und ihn in zwei seltsamen Stellungen in Holzschnitt abbilden liess.

Huxley hat Beiträge zur Anatomie des Nautilus pompilius nach Exemplaren von Neu-Seeland geliefert. Journ. of the Proceed. Linnean Soc. III. p. 36.

Sandberger hat die Härte, das specifische Gewicht und die Windungskurve des Gehäuses von Nautilus Pompilius untersucht. Müller's Archiv 1858. p. 85.

Gasteropoda.

Macdonald, welcher einige Larven von Gasteropoden als selbstständige Thiere beschrieben und sie als einer besonderen Ordnung angehörig betrachtet hatte (vergleiche die früheren Berichte), ist nun selbst zu der Einsicht gekommen, ohne die anderweitige Literatur zu benutzen, dass es sich nur um Larvenzustände handle. On the probable Metamorphosis of Pedicularia and other forms; affording presumptive evidence that the Pelagic Gasteropoda, so

called, are not adult forms, but, as it were, the Larvae of well known genera, and perhaps confined to species living in deep water. Transact. Linnean society of London XXII. p. 241. — Verf. hat nach der Bildung der Radula Aehnlichkeiten mit bekannten Gattungen aufgesucht. Er vergleicht Chelotropis nach dem dreireihigen Gebiss mit Murex, Purpura, Turbinella, Ricinula; Macgillivraya pelagica mit Malea und Dolium, und eine Larve mit sechs Segellappen mit Triton und Natica; ein anderes Wesen mit Hipponyx und Pileopsis. Die Entwickelungsgeschichte der Mollusken bietet den Forschern noch eine höchst schwierige Aufgabe; aber das verhältnissmässig Wenige, was uns aus diesem Gebiete bekannt geworden ist, zeigt hinlänglich, wie lohnend die Forschungen in diesem Gebiete sind. Möchten recht tüchtige Kräfte sich dieser Arbeit widmen.

Durch ein Versehen habe ich im vorigen Berichte vergessen, auf die interessante Mittheilung von Krohn in unserem Archiv 1857. p. 252 hinzuweisen, aus welcher wir erfahren, dass seine Echinospira die Larve von Marsenia conspicua sei, dass die Schale der Larve bald verloren gehe, und also nicht mit der Schale des ausgebildeten Thieres identisch sei, die sich schon sogleich nach dem Abwerfen der provisorischen Schale als eine zarte elastische ohrförmige Schale wahrnehmen liess. Verf beschreibt ferner eine mit Calcarella verwandte Larve, in der er den Jugendzustand eines mit Marsenia verwandten Gasteropoden vermuthet.

Aus der Gattung Brownia, Unterabtheilung von Helicophlegma hat Arthur Adams zwei neue Arten *B. carinata* und *angulata* von China beschrieben. Es muss dahingestellt bleiben, ob dies nicht Larvenformen von Gasteropoden sind. Verf. kennt nur die Schalen. Annals nat. hist. I. p. 28.

Derselbe beschrieb ferner ib. p. 125 als neue Arten *Sinusigera vitrea* aus dem chinesischen Meere, so wie *S. trochoides* und *glabra* aus dem Indischen Ocean, die unzweifelhaft Larven von Schnecken sind.

Ueber den feineren Bau der Molluskenzunge hat Semper in der Zeitschr. für wiss. Zoologie IX. p. 270. Taf. 12 geschrieben. Er geht darauf aus, zu beweisen, dass die alte Theorie von dem Verschieben der Reibmembran falsch

sei, dass vielmehr dieselbe sich von Zeit zu Zeit durch eine Häutung erneuere, und dass die Ausscheidung der Zähne nicht von der sogenannten Zungenmatrix ausgehe, sondern von demselben Epithel, welches auch die Grundmembran bildet. Ich kann mich durch seine Beweisführung nicht überzeugt erklären, und bin in beiden Punkten noch immer meiner früheren Ansicht, obgleich ich gerne zugebe, dass der wahre Hergang in der Bildung dieses complicirten Organes noch bei weitem nicht bis ins Feinste erkannt ist.

Von des Referenten „Gebiss der Schnecken" erschien die dritte Lieferung. Wenn das Fortschreiten dieser schwierigen Arbeit langsamer gelingt, als ich anfangs hoffte und versprach, so erlaube ich mir hier auszusprechen, dass die Ursache davon hauptsächlich in der Thatsache liegt, dass ich durch die freundliche Unterstützung von vielen Seiten ein reicheres Material zur Untersuchung zusammenbringe, als ich zu hoffen gewagt hatte, und dass dadurch die ganze Arbeit eine viel eingehendere und speciellere wird, als ich anfänglich für möglich gehalten hatte. Ich schmeichle mir mit der Hoffnung, dass das wissenschaftliche Publikum in Anerkennung der mühsamen Untersuchungen die Langsamkeit des Erscheinens entschuldigen werde. Diese dritte Lieferung beschäftigt sich mit folgenden Gruppen von Bandzünglern: Pachychili, Melaniae, Rissoae, Littorinae, ferner mit der Familie der Cerithiacea mit den Gruppen Cerithia, Potamides, Planaxes und schliesst mit dem Anfange der Turritellae. Alle diese Gruppen sind durch die Bewaffnung der Radula charakterisirt und erkennbar, wie man sich leicht durch die Lectüre des Buches und Betrachtung der Abbildungen überzeugen wird.

Nachdem die Helicinaceen von den Pulmonata operculata haben entfernt werden müssen, weil sie sich durch ihre Mundtheile so unmittelbar zu den Rhipidoglossaten gesellen, glaube ich nicht mehr auf die Luftathmung einen so hohen systematischen Werth legen zu dürfen, um diese Abtheilung ferner aufrecht zu halten, und vereinige daher hier den Rest der Pulmonata operculata mit den Taenio-

glossaten, mit denen sie in der Bildung des Gebisses übereinstimmen, und zu denen die Ampullariaceen einen so vollständigen Uebergang machen.

Taenioglossata.

Zu Pfeiffer's Monographia Pneumonopomorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium huius ordinis generum et specierum hodie cognitarum erschien ein Supplementum primum. Cassellis 1858. Darin sind mit Gewissenhaftigkeit alle seit dem Erscheinen des ersten Theiles erschienenen Notizen und neuen Arten nachgetragen, so dass den Besitzern des Werkes dieser Nachtrag unentbehrlich ist. Verf. hat hier folgende Eintheilung:

Subordo I. *Opisophthalma* mit den Familien *Aciculacea* und *Diplommatinacea*.

Subordo II. *Ectophthalma* mit den Familien *Cyclostomacea* und *Helicinacea*. Die Cyclostomaceen zerfallen wieder in 8 Subfamilien, nämlich: Cyclotea, Cyclophorea, Pupinea, Licinea, Cyclostomea, Cistulea, Pomatiatea und Realiea. Diese Unterfamilien, in deren Annahme Verf. grösstentheils den Gebrüdern Adams gefolgt ist, werden vornämlich durch den Deckel unterschieden. Die ersten drei entsprechen meinen Cyclotaceen, die folgenden drei meinen Cyclostomaceen, die Pomatiatea meinen Pomatiaceen, die letzte meinen Hydrocaenaceen, die zu den Rhipidiglossaten gehören. Der Bau der Mundtheile fällt so stark in die Waagschale, dass ich unbedingt meine Eintheilung aufrecht erhalten muss.

Cyclotacea. *Cyclotus perdistinctus* Gundlach Malak. Blätter p. 188 von Cuba.

Cyclostomacea. Die bereits im vorigen Berichte besprochene Abhandlung von Claparède über Cyclostoma elegans erschien deutsch in Müller's Archiv für Anat. und Phys. 1858. p. 1, begleitet von 2 Tafeln.

Cyclostoma (Chondropoma) Sagebieni, C. laetum, C. torquatum, die beiden letzteren von Gutierrez MS. sind neue Arten bei Poey Memorias Malak. Bl. p. 3 von Cuba, die auch schon in dem Pfeiffer'schen Nachtrage benutzt sind. — Ib. p. 139 finden sich als neue Arten von St. Domingo durch Pfeiffer beschrieben: *Choanopoma Wilhelmi* Taf. II. Fig. 1—3, *Rosaliae* Taf. II. Fig. 4—6, *Puertoplatense* Taf. II. Fig. 7—8; *Cyclostomus Aminensis; Chondropoma adulterinum* (soll mit der Vorigen in Begattung angetroffen sein), *Caricae*, *Hjalmarsoni* Taf. II. Fig. 9—12 und *biforme*. — *Choanopoma eburneum*, *Cy-*

clostoma chordatum, *Cycl. (Tudora) erectum*, *C. (Chondropoma) latum*, *C. (Chondropoma) abnatum*, *C. (Chondropoma) textum*, *C. (Chondropoma) crenimargo*, sind Gundlach'sche Arten von Cuba ib. p. 188. — *Cyclostoma concinnum* Scacchi Catalogus l. c.

Ampullariacea. *Ampullaria Woodwardi* und *Tischbeini* Dohrn Proc. zool. soc. 1858. p. 134 von Ceylon.

Potamophila. *Paludina Elliottii* Lea Proc. Philadelphia 1858. p. 166 aus dem Othcalooga-Bach, Georgia.

Paludomus Hanleyi, *pyriformis* und *torrenticola* Dohrn Proc. zool. soc. 1858. p. 535 von Ceylon.

In der Arbeit über die Brackwasserbewohner Venedigs hat v. Martens in unserem Archive p. 162 Hydrobia stagnalis L. und ihre Verwandten auseinandergesetzt. Dabei sind *H. Aponensis*, *Ammonis*, *Steinii* und *Tasmanica* als neue Arten unterschieden. Die Arten der Gattung Hydrobia sucht Verf. nach Schale und Aufenthalt in 5 Gruppen zu bringen. In Betreff des weiteren interessanten Inhalts verweisen wir auf die allen unseren Lesern zugängliche Abhandlung selbst.

Melania planensis Lea Proc. Philadelphia 1858. p. 118 von Honduras. — *M. Postellii* Lea ib. p. 166 aus dem Altamaha-River in Georgia. — *M. nigrita* Poey Malak. Bl. p. 12 von Cuba. — *M. acutissima* von Guadeloupe, *pantherina* von den Philippinen, *monilifera* von der Salomonsinsel, *pulchra* von Celebes, *circumsulcata* von Pallo, *sparsim-nodosa* von Borneo, *rusticula* ohne Vaterlandsangabe, sind neue Arten von von dem Busch Malak. Bl. p. 33. — *M. confusa*, *datura* und *Layardi* Dohrn. Proc. zool. soc. 1858. p. 135 von Ceylon.

Pirena nitida von dem Busch Malak. Bl. p. 36 von den Philippinen.

Littorinacea. *Rissoa Alderi* Jeffreys Annals nat. hist. II. p. 127. pl. V. fig. 5 aus dem Meeressande bei Skye. — *R. similis*, *turritella*, *polita*, *sinuosa* Scacchi Catalogus l. c.

In Reeve's Conch. iconica ist die Gattung Littorina mit Taf. XVII und XVIII beendigt und enthält somit 107 Arten. Neue Arten sind auf den beiden Schlusstafeln nicht enthalten.

Cerithiacea. In Folge der Untersuchung der Mundtheile dieser Familie, Gebiss der Schnecken p. 139 musste Referent drei Gruppen in derselben unterscheiden, die vielleicht zu besonderen Familien erhoben zu werden verdienen: 1. *Cerithia* mit den Gattungen Vertagus, Cerithium, Colina, Cerithiopsis, Pirenella, Litiopa und Modulus; 2) *Potamides* mit den Gattungen Tympanotomus, Pyrazus, Cerithidea, Telescopium; 3) *Planaxes* mit den Gattungen Planaxis und Lampania.

Cerithium Metaxa (C. angustissimum Forb.) ist nach einem sehr

vollständigen Exemplare von Jeffrey's Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 6 abgebildet worden. — *C. antarcticum* Philippi Abh. nat. Ges. zu Halle.

Cerithiopsis pulchella Jeffreys Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 8.

Lampania Steenstrupi Troschel Gebiss der Schnecken p. 149. Anm. aus dem tropischen atl. Ocean.

Calyptraeacea. *Pileopsis Danieli* Crosse von Neu-Caledonien Revue et Mag. de zool. p. 81.

Velutinacea. E. v. Martens hat in unserem Archiv p. 145 über einige Velutina-Arten geschrieben, namentlich über V. coriacea Pall., V. capuloides und V. Bernardi, die auch abgebildet sind. In einem alphabetischen Verzeichnisse sind die Synonymen auf die wirklichen Species zurückgeführt.

Caecacea. Carpenter hat in Proc. zool. soc. 1858. p. 413 die Grundzüge einer Monographie der Caecidae veröffentlicht. Nach einer historischen und geographischen Einleitung charakterisirt er die Galtungen und Arten. Die ersteren sind folgende:

Caecum Flem. Testa nucleosa planata; animal una in plana solute orbiculari crescens; testa animali crescente iterum iterumque decollata, septo regulari, varie constructo, partem decollatam tegente; superficie seu annulata, seu lirata, seu laevi; apertura plerumque primum constricta postea expansa. Operculum concavum seu subplanatum; sutura saepius linea elevata instructa, interdum laevi. — Verf. unterscheidet drei Sectionen: A. *Elephantulum* mit längsgestreiften Schalen. 10 Arten, meist vom Verf. in seinem Mazatlan Cat. aufgestellt und neu *C. plicatum* und *imbricatum* aus Westindien. B. *Anellum* mit geringelten Schalen. 15 Arten, darunter neu: *C. gurgulio* von Westindien, *regulare* von Westindien, Singapore und Australien, *gracile* von Japan, *undatum* von Mazatlan. C. *Fartulum* mit glatten Schalen. 11 Arten, unter denen neu: *C. bimarginatum* von Singapore, *Clarkii* und *pollicare* von Teneriffa, *subquadratum* von Port Elisabeth.

Brochina Gray. Testa Caeco similis, laevis; apertura simplici, acuta; septo mamillato. Operculum convexum, anfractibus linea elevata instructis. 2 Arten.

Meioceras n. gen. Testa adolescens solute spiralis, haud planata; adulta saepe inflata; apertura obliqua. Operculum spirale, extus concavum, anfractibus lima spirali instructis. 3 Arten, worunter neu: *M. cornucopiae* von Westindien und *M. cornu bovis*.

Strebloceras n. gen. Testa haud decollata, vertice nucleoso orbiculari, planae tuberculari perpendiculariter affixo; habitus increscentis plerumque orbicularis, seu subtortuosus. 2 neue fossile Arten.

Im Ganzen kennt Verf. 43 Arten, von denen 5 fossil, 2 lebend und fossil.

Eulimacea. *Odostomia minima* Jeffreys Annals nat. hist. I. p. 45. pl. II. fig. 3. Lebt an Laminaria digitata in der Litoralzone bei Lerwick.

Eulimella obeliscus Jeffreys ib. p. 46. pl. II. fig. 5 von Shetland und Skye.

Eulima stenostoma Jeffreys ib. II. p. 128. pl. V. fig. 7.

Alata. Crosse hat sich mit der Frage über die natürliche Stellung der Gattung Dibaphus Phil. im Systeme beschäftigt; er ist geneigt, sie zwischen Conus und Strombus zu stellen und sieht darin sogar ein wichtiges Argument für die Verwandtschaft der genannten Gattungen. Es erscheint schwierig, die Frage nach blosser Berücksichtigung der Schale zu entscheiden; die Untersuchung der Mundtheile dagegen würde es auf den ersten Blick lehren, ob die Gattung in die Nähe von Mitra, Conus, Strombus oder Terebellum gehöre. Die Art nennt er *D. Philippii*, indem er den Swainson'schen Namen Conohelix edentula verwirft. Revue et Mag. de zool. p. 157.

Ranellacea. *Ranella ampullacea* Valenciennes Comptes rendus 56. p. 761 vom östlichen Sibirien.

Cassidea. *Oniscia ponderosa* Hanley Proc. zool. soc. 1858. p. 255. pl. 42. fig. 9. 10.

Involuta. Nach Aucapitaine soll Cypraea moneta in den Gewässern im Innern von Sudan und namentlich im Niger und den benachbarten Sümpfen leben. Er erzählt, dass die Bewohner der Gegend von Tambuctu frisch abgezogene Häute von einem Rind (Klabo) am Ufer des Flusses ins Wasser legen und mit Steinen befestigen. Nach einigen Tagen ziehen sie dieselben wieder heraus und fangen so zahlreiche Schnecken der oben genannten Art, die dort unter dem Namen Oudaa bekannt ist. Das Wasser ist höchstens Brakwasser. Revue et mag. de zool. p. 509.

J. E. Gray notirte einige Varietäten von Cypraea-Arten von den Sandwichinseln, indem einige viel bleicher fast weiss und mit undeutlichen Zeichnungen vorkommen, (Cypraea caurica, cruenta, fimbriata, Gascoini), andere mit einer dottergelben Farbe und fast ganz obliterirter Zeichnung (C. sulcidentata, arenosa, Isabella, Helvola, staphylaea). Die Schnecken anderer Familien aus derselben Sendung zeigten solche Abweichungen nicht. Annals nat. hist. II. p. 49.

Cypraea notata Gill Annals Lyc. New-York VI. p. 255 aus dem Indischen Ocean, wahrscheinlich von Singapore.

Toxoglossata.

Referent hält die grosse rechts vom Schlunde ge-

legene Drüse bei den Pfeilzünglern, die gewöhnlich als Speicheldrüse angesprochen ist, für eine Giftdrüse. Verh. nat. Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens 1858. p. LVI.

Conoidea. Sandberger vergleicht das Gewinde von Conus marmoreus und litteratus. Müller's Archiv 1858. p. 87.

Von Sowerby wurden im Thesaurus Conchyliorum folgende neue Arten der Gattung Conus aufgestellt: *Conus Deburghiae* Molukken, *albicans*, *tenuis*, *speciosus*, *acutus* Ceylan, *perplexus* Busen von Californien und Westcolumbien, *Hanleyi* Mittelmeer, *viridis*, *crebrisulcus*, *crassus* Feedjee-Inseln, *adustus* Rothes Meer, *turbinatus*, *laevigatus* Mauritius, *irregularis* Westafrika, *natalis* Cap Natal, *undulatus*, *Keatii* Seychellen, *latifasciatus*, *superstriatus*, *nigropunctatus*, *floridus*, *tigrinus* Madagaskar, *scriptus*, *corbula*, *madagascariensis* Madagaskar, *convolutus*, *tenuistriatus* Philippinen.

Crosse beschrieb drei neue Arten der Gattung Conus *C. Coelinae* von Neu-Caledonien pl. II. fig. 1, *C. Daullei* von der Insel Mayotte ib. fig. 2, *C. Chenui* von Neu-Caledonien, nachdem die beiden ersteren schon vorher p. 81 von ihm charakterisirt waren. Er machte ferner Bemerkungen über die Versuche, diese Gattung zu spalten, denen er jedoch seine Zustimmung nicht verleibt, so wie über die Nomenclatur. Das hinzugefügte alphabetische Verzeichniss sämmtlicher lebenden Arten beläuft sich auf mehr als 400. Observations sur le genre Cone et description de trois espèces nouvelles, avec un catalogue alphabétique des Cônes actuellement connus. Revue et mag. de zoologie p. 113, 150, 199.

Conus Robillardi ist eine neue Art von Bernardi Journ. de Conchyl. p. 182. pl. VII. fig. 2. 3 ohne Angabe des Vaterlandes.

Terebracea. *Terebra nebulosa* Lorois. Journ. de Conchyl. p. 90. pl. I. fig. 4.

Pleurotomacea. *Pleurotoma rudis*, *concinna*, *versicolor*, *nana*, *gracilis* und *pusilla* sind neue Arten von Scacchi Catalogus Conchyl. l. c.

Mangelia scabra ist von Jeffreys Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 9 abgebildet.

In einer Monographie der Gattung Halia Risso (Priamus Beck) beschreibt Fischer Journal de Conchyl. p. 141. pl. V eine seltene Schnecke, die das Schicksal gehabt hat, in die verschiedensten Gattungen versetzt zu werden, und die von Lamarck als Achatina Priamus beschrieben wurde. Nach Erörterung der Synonymie hat Verf. das Thier untersucht. Es hat einen Rüssel, zwei grosse Fühler, an deren innerer Seite auf ein Viertel der Höhe die Augen, einen Sipho,

zwei Kiemen, zwei Speicheldrüsen, keinen Deckel. Auf der Radula stehn zwei Reihen von Dornen; der Oesophagus ist sehr lang u. s. w. Die zwei Dornenreihen auf der Radula machen es nicht unwahrscheinlich, dass Verf. im Recht ist, diese Gattung in die Familie der Pleurotomaceen zu setzen. Die Abbildung der Radula ist leider nicht gut genug, um den Beschauer von diesem Resultate zu überzeugen.

Rachiglossata.

Olivacea. J. F. Gray hat eine neue Eintheilung der Gattung Oliva gegeben und unterscheidet 11 Gattungen, deren Species mit den Synonymen und der Vaterlandsangabe verzeichnet sind. Proc. zool. soc. 1858. p. 38. Es sind folgende Gattungen:

I. Kopf vorragend, Tentakeln verlängert, pfriemförmig, Augen deutlich an der Basis; Fuss länglich, erweitert, vorderer Lappen halbkreisförmig; kein Deckel; vorderer Gürtel der Schale schmal.

* Spira einfach, Nahtfurche offen bis zur Spitze. 1. *Strephona.* Spindellippe einfach, den vorderen Gürtel nicht bedeckend; innere Lippe quergefurcht. 42 Arten. 2. *Ipidula.* Spindellippe einfach, den vorderen Gürtel nicht bedeckend; innere Lippe verdickt, die ganze Länge vorn mit 2 oder 3 seichten Furchen. 1 Art. 3. *Ramola.* Spindellippe einfach, den vorderen Gürtel nicht bedeckend; innere Lippe mit einer Reihe paralleler Querfurchen, die sich vorn über die Spindel erstrecken. 1 Art. 4. *Carmione.* Spindellippe so weit ausgedehnt, dass sie den vorderen Gürtel bedeckt, und vorn mit einer schiefen erhabenen Leiste; innere Lippe gefurcht. 1 Art.

** Spira schwielig, die Nahtfurchen mit Ausnahme der letzten Windung verwischend. 5. *Claneophila.* Schale eiförmig oder umgekehrt conisch; Mündung weit; Spindellippe ausgedehnt, Spindel gedreht und vorn gefurcht; vorderer Gürtel breit. 3 Arten. 6. *Galeola.* Schale fast cylindrisch, Spira klein, Mündung linear; Spindellippe einfach, innere Lippe gefurcht; vorderer Gürtel schmal. 9 Arten.

II. Kopf kaum vorragend. Tentakel kurz; keine Augen; Fuss länglich, vorn erweitert, einfarbig; die Nahtfurchen der Schale offen. 7. *Anazola.* Schale cylindrisch oder eiförmig; Mündung länglich, verdickt; vorderer Gürtel breit, doppelt. 7 Arten. 8. *Agaronia.* Schale eiförmig, Mündung eiförmig, Spindel schwach verdickt, vorderer Gürtel einfach, mässig. 6 Arten.

III. Kopf vorborgen, keine Tentakeln, keine Augen, Fuss kurz, sehr breit, an den Seiten gerundet, einfarbig; Deckel vorhan-

den. 9. *Olivina.* Spira conisch, Nahtfurche bis zur Spitze offen, Schalenmündung mässig, Fuss sehr kurz mit linearen Vorderlappen. 36 Arten. 10. *Scaphula.* Spira conisch, Nahtfurche bis zur Spitze offen, Schalenmündung weit, Spindellippe dick, glatt, vorn mit zwei Furchen, Deckel?, Fuss gross mit sehr grossen rundlichen Vorderlappen. 2 Arten. 11. *Micana.* Spira schwielig, Nahtfurche nur an den letzten Windungen offen, Mündung mässig. 1 Art.

Volutacea. *Mitra columbellaria* Scacchi Catal. Conchyl. l. c.

Canalifera. *Fusus chonoticus* und *nigrinus* Philippi Abhandl. naturf. Gesellsch. in Halle, Bericht üb. d. Sitz. 1857. p. 21.

Ueber eine Monstrosität von Fusus antiquus vergl. Hyndman in Report of the 27. meeting of the British association for the advancement of science. London 1858. p. 104.

Fusus bulbaceus, F. dominorae und *lamniger* vom östlichen Sibirien, *F. arthriticus* von Japan. Valenciennes Comptes rendus 56. p. 761; vergl. auch Rev. et Mag. de zool. p. 179. F. bulbaceus Val. ist Journ. de Conchyl. p. 183. pl. VII. fig. 1 abgebildet, und dabei bemerkt, dass er mit F. arthriticus und einigen Dunker'schen Arten in eine Gruppe gehöre, nämlich in die Gattung Chrysodomus Sow. (Neptunea Bolten).

Die bereits im vorigen Berichte erwähnten Fusus (Volutopsius) castaneus und harpa Moerch sind von Dunker in seinen Nov. conchol. Taf. II als *Neptunea castanea* und *harpa* abgebildet und beschrieben. Das Genus *Neptunea* Bolten 1798 umfasst nach unserem Verf. alle bauchigen Fusi, welche durch einen kurzen Schnabel ausgezeichnet sind, wie z. B. F. antiquus.

Bei Gelegenheit der Abbildung von *Bulbus incurvus* in seinen Nov. conch. Tab. V. Fig. 3. 4 stimmt Dunker der Herstellung der Gattung Bulbus Humphr. für diese Art und Bulla rapa L. (Pyrula papyracea Lam.) bei.

Muricea. *Murex Steeriae* Reeve ist nach einem vollkommen ausgewachsenen Exemplare von Dunker in dessen Nov. conchol. Taf. V. Fig. 1. 2 abgebildet. — *M. leucoderma* und *corallinus* sind neue Arten von Scacchi Catal. Conchyl. l. c.

Buccinea. In der interessanten Frage über die Entwickelung von Buccinum vergl. auch eine Discussion zwischen Danielsen, Steenstrup, Boeck und Rasch in Förhandlinger ved de Skandinaviske naturforskeres syvende möde i Christiania 1857. p. 190.

Die Monographie der Gattung Columbella ist bei Reeve Conchologia iconica im Jahre 1858 von Taf. IX bis XXIII fortgesetzt und dadurch bis zu 144 Arten gefördert, ohne damit abgeschlos-

sen zu sein. Folgende Arten werden als neu angesehen: *C. Bridgesii* von Panama, *Boivini* von Centralamerika, *japonica* von Japan, *acicula* von Californien, *macrostoma* von Californien, *encaustica* von Californien, *vexillum* von Californien, *puella* von den Philppinen, *indica* aus Indien, *electroides* von Guayaquil, *Dysoni* von Honduras, *annulata* von Australien, *cerealis* Menke MS., *lactea* von Californien, *spadicea* Philippi MS. von Mazatlan, *lachryma* Gaskoin MS., *Gouldii* Agassiz MS. von New-York.

Columbella minor Scacchi Catal. Conchyl. l. c.

Buccinum chiloense Philippi von Chiloe Zeitschr. für die ges. Naturwiss. 1858. p. 124. — In der neuen Ausgabe des Martini-Chemnitzschen Conchylien-Cabinets stellte Küster folgende neue Arten auf: *B. rubens* Rothes Meer, *perlatum* Natalküste, *regulare* Cap, *pubescens* wahrscheinlich Südafrika, *biseriale* Cap Elim, *robustum* Cap, *Zeyheri* Cap, *Dunkeri* (Fusus lineolatus Dunker) Cap, *homoleucum* Mittelmeer. Ausserdem wird B. rubiginosum Krauss in *cariniferum* umgetauft, weil von B. rubiginosum Reeve verschieden. — *B. luteolum* Valenciennes Comptes rendus Vol. 56. p. 762 von den Kurilen.

Unter dem Namen *Tritonium carinatum*, *Mörchianum*, *rutilum* und *Rombergi* bildet Dunker Novitates conchologicae pl. 1 und 2 (im Texte sind die Tafelnummern verwechselt) vier Arten ab, welche in Verwandtschaft mit Buccinum undatum L. stehen. Diesen vindicirt Verf. den Namen Tritonium, und will den Lamarck'schen Namen Triton, der freilich eine Menge verschiedenartiger Schnecken umfasst, ganz aufgegeben wissen. Mag man diese Gattung nennen, wie man will, jedenfalls hat sie mit den Tritonien, welche sich durch Varices auszeichnen, wie T. variegatum u. A. nichts zu thun, sondern gehört in die nächste Verwandtschaft von Buccinum.

Den Namen Tritonium Müll. ändert Valenciennes, bei Gelegenheit der Aufstellung einer neuen Art *Tr. Barthi*, in *Tritonellium* um, weil der Name auch für eine Gattung von Nacktkiemern verwendet sei. Diese heisst freilich allgemein Tritonia. Die neue Art stammt vom östlichen Sibirien. Comptes rendus 56. p. 762.

Zu Fischer's Gattung Volutharpa machte Mörch Journ. de Conchyl. VII. p. 40 Bemerkungen. Er zählt zu dieser Gattung drei Arten: *Bullia ampullacea* Middend., *Volutharpa Deshayesiana* Fischer und *Bullia Perryi* Jay.

Purpura rupicola Valenciennes von den Kurilen. Comptes rendus 56. p. 762. — *P. picta* Scacchi Catalogus Conchyl. l. c.

Guigou erklärt Journ. de Conchyl. p. 58 die Ansicht Kiener's, dass Purpura undata Lam., bicarinata Blainv. und rustica Lam. nicht specifisch identisch seien, nach Beobachtungen in St. Thomas für richtig.

Rhipidoglossata.

Helicinacea. Neue Arten von Cuba sind bei Poey Memorias, Malak. Bl. p. 4: *Helicina subunguiculata* und *jugulata*, *Alcadia velutina* und *dissimulans*. — Ib. p. 144 durch Pfeiffer beschrieben von St. Domingo: *Helicina malleata* und *candida* Taf. II. Fig. 13—16. — Ib. p. 194 durch Gundlach von Cuba: *Helicina exserta* und *gonostoma*.

Neritacea. *Neritina Pazi* Gassies Journ. de Conchyl. p. 71 von Neu-Caledonien. — *N. rubricata* Morelet Séries conchyl. l. c. p. 30. pl. 3. fig. 2.

Die Diagnosen zweier Navicellen: *N. sanguisuga* und *haustrum* Reeve sind von Fischer, als Hinzufügungen zur Fauna von Caledonien, Journ. de Conchyl. p. 72 abgedruckt werden.

Navicella Livesuyi und *squamata* Dohrn Proc. zool. soc. 1858. p. 135 von Ceylon.

Die Gattung Nerita glaubt Gray Proc. zool. soc. 1858. p. 92; Annals nat. hist. II. p. 64 am passendsten nach dem Baue des Deckels in Gruppen theilen zu können, denen er besondere Namen (durch Versetzung der Buchstaben gebildet) giebt:

Nerita. Deckel glatt mit einem breiten, schwach erhabenen, concentrisch gefurchten Seitenbande. N. polita, lineolata.

Ritena. Deckel glatt, mit einem breiten, schwach erhabenen, granulirten Seitenbande. N. plicata.

Tenare. Deckel mit einem breiten, erhabenen, convexen, glatten Seitenbande. N. peloronta, ornata.

Natere. Deckel einförmig, granulirt, ohne deutliches Seitenband. a) mit granulirter Lippe. N. exuvia, Malaccensis, albicilla, Senegalensis. b) mit gefurchter Lippe. N. variabilis, Chamaeleon, versicolor, tessellata. c) mit glatter Lippe. N. signata, atra, inconspicua.

Trochacea. Sandberger hat die Spirale des Deckels von Turbo rugosus gemessen und fand die logarithmische Spirale von dem Quotienten $^3/_2$. Die Härte des Deckels fand er zwischen 4 und 5. Müller's Archiv 1858. p. 88.

Neue Arten: *Trochus Fonki* und *Margarita venustulus* Philippi Abhandl. der naturf. Gesellsch. zu Halle p. 21; und Phasianella intermedia Scacchi Catal. Conchyl. regni Neapol. l. c.

Fissurellacea. *Scissurella Orbignyi* Scacchi Catal. Conchyl. l. c.

Reeve's Conchologia iconica hat in der 180. Lieferung auch die Gattung Umbrella mit drei Arten gebracht.

Cyclobranchiata.

Chitonidae. Zwei neue Arten *Chiton scytoderma* und *caprea-*

rum hat Scacchi in seinem Catalogus Conchyl. regni Neapol. aufgestellt.

Pulmonata.

Sporleder hat Beobachtungen über die Wachsthumszeit der Land- und Süsswasserschnecken in den Malakoz. Blättern p. 72 veröffentlicht, die um so interessanter sind, als dergleichen Untersuchungen bisher kaum mit voller Gründlichkeit angestellt worden sind. Er hat Limnäaceen und Heliceen beobachtet. Planorbis leucostoma wurde in 12 Wochen fortpflanzungsfähig, Limnaeus pereger wurde in weniger als zwei Monaten so gross wie die Eltern gewesen waren, wurde nach drei Monaten fortpflanzungsfähig, und war nach ferneren drei Monaten ausgewachsen. Bei Clausilia plicata dauerte die Brütezeit 12 Tage, und das Thier ist in neun Monaten ausgewachsen; Clausilia ventricosa erwächst in drei bis vier Monaten.

Ueber die Schnelligkeit der Entwickelung der Conchylien äussert sich auch Fischer Journ. de Conchyl. p. 62, der die Witterung, namentlich die Feuchtigkeitsverhältnisse für sehr einflussreich erklärt.

Limacea. J. E. Gray macht Annals nat. hist. I. p. 464 auf die Verschiedenheit der Zungenbewaffnung der verwandten Limax-Arten aufmerksam.

Limax valdivianus Philippi Abhandl. der naturf. Ges. in Halle p. 21 aus Chile.

Templeton beschrieb eine neue *Vaginula maculata* von Ceylon. Annals nat. hist. I. p 49. pl. II. B. fig. 1.

Helicea. Recluz theilt eine Beobachtung von Thomas mit, nach welcher manche Heliceen in sofern die Witterung anzeigen, als sie vor dem Regen und nach demselben eine andere Farbe annehmen, und als einige in dem Vorgefühle des Regens zwei Tage zuvor auf die Bäume klettern. Journ. de Conchyl. p. 178.

Auch diesmal ist die Zahl der neuen Arten in dieser Familie wieder beträchtlich. Es sind die folgenden aufgestellt:

Vitrina valdiviana Philippi Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. 1858. p. 123 bei Corral gefunden. — *V. exilis* Morelet Journ. de Conchyl. VII. p. 8 aus Kamtschatka.

Succinea Haydeni Binney Proc. Philadelphia 1858. p. 114 von Nebraska. — *S. aprica* und *Fernandeziana* Philippi Abhandl. der naturf. Ges. zu Halle, Bericht üb. d. Sitzungen 1857. p. 21 von Chile.

Simpulopsis dominicensis Pfeiffer Malak. Bl. p. 146 von St. Domingo.

Die zahlreichen neuen Arten der Gattung Helix ordne ich der leichteren Uebersicht wegen nach den Autoren. Es sind aufgestellt:

Von Bernardi: *Helix Martinii* Journ. de Conchyl. p. 93. pl. I. fig. 3 von Quito.

Von Binney: *H. (Polygyra) acutedentata* und *Loisa* aus Mexiko, *H. (Polygyra) Mooreana* und *tholus* aus Texas, *H. cultellus* Thoms. MS. und *anachoreta* aus Californien, *Helix Kopnodes* aus Alabama und *H. friabilis* vom Wabasch. Proc. Philadelphia 1857. p. 183. Umgetauft sind ib. H. aeruginosa in *arrosa*, Nickliniana Binn. not. Lea in redimita. — *H. Cooperi* von Nebraska, *Newberryana* aus Californien ib. 1858. p. 115.

Von Bland: *H. Edwardsi* aus Virginien, *sculptilis* aus Nordcarolina, beide abgebildet. Annals Lyc. New-York VI. p. 277.

Von Dohrn: *H. albizonata* von Ceylon. Proc. zool. soc. 1858. p. 133.

Von Fischer: *H. Schrammii* Journ. de Conchyl. p. 184. pl. VII. fig. 7. 8 von Guadeloupe.

Von Gassies: *H. Beraudi*, *Vetula*, *Volutella*. Journ. de Conchyl. p. 68 von Neu-Caledonien.

Von Gundlach: *H. jactata* und *cesticulus* Malak. Bl. p. 175 von Cuba.

Von Gutierrez: *H. maculifera* Malak. Bl. p. 8 von Cuba.

Von Lea. *H. (Polygyra) Couchiana* und *Taumalipasensis* aus Texas. Proc. Philadelphia 1857. p. 102. — *H. Clarkii* aus Nordcarolina ib. 1858. p. 41.

Von Morelet: *H. flocculus* aus Kamtschatka. Journ. de Conchyl. VII. p. 8.

Von Moricand: *H. equestrata* pl. 13. fig. 1 von Moyobamba, *tarapotonensis* fig. 2 von Tarapoto und *moyobambensis* fig. 3 von Moyobamba. Revue et mag. de zool. p. 449.

Von Pfeiffer: *H. Wallacei* von Macassar, *testudo* von Madagascar, *congrua* und *Purchasi* von den Admiralitätsinseln, *Fricki* von den Sandwichinseln. Proc. zool. soc. 1858. p. 20. pl. 40. — *H. desiderata* Taf. III. fig. 7—10, *Hjalmarsoni* fig. 1—3, *Justi* fig. 4—6 Malak. Blätter p. 148 von St. Domingo. — *H. Jeannereti* und *prominula* ib. p. 175 von Cuba.

Von Philippi: *H. Pencana* und *rhinion* von Chile. Abhandl. d. naturf. Ges. zu Halle 1857. p. 21. — *H. laevula, Montteana, Fonki,*

bellula und *quisquilia*, erstere vier von Puerto Mont, die letztere von Valdivia. Zeitschr. für die ges. Naturwiss. 1858. p. 123.

Von Poey: *H. Guanensis* und *Johannis* von Cuba. Malak. Bl. p. 5. — *H. Guantanamensis* und *Velasqueziana* von Cuba ib. p. 8.

Von Souverbie: *H. Montrouzieri* von Neu-Caledonien und *Reyrei* von Columbien. Journ. de Conchyl. p. 63.

Bland hat Annals Lyceum New-York VI. p. 281 kritische Bemerkungen über einige Nordamerikanische Helices gemacht und ihre Synonymie berichtigt und vervollständigt. Es handelt sich um *Helix fatigiata* Say, *Troostiana* Lea, *Hazardi* Bland (Polygyra plicata Say und eine Anzahl Citate, bei denen bemerkt ist excl. descr. Syn. et fig. (?)), *Dorfeuilliana* Lea und *Pennsylvanica* Green. Die Bemerkungen sind durch Abbildungen erläutert. — In einer Fortsetzung ib. p. 336 werden *H. clausa* Say, *Mitchelliana* Lea, *jejuna* Say, *porcina* Say, *pustula* Fer., *leporina* Gould, *pustuloides* Bland (pustula Binney), *glaphyra* Say, *albolabris* Say erörtert.

v. Martens hat Helix carseolana Fér., H. surrentina Schm., und circumornata Fér. conchyliologisch genauer unterschieden. Malakozool. Bl. p. 129.

Eine seltsame Monstrosität von Helix aspersa, die langstreckig und einem Bulimus ähnlich gestaltet ist, bildete Fischer Journ. de Conchyl. p. 181. pl. VII. fig. 11 ab.

Bulimus Dormani Binney Proc. Philadelphia 1857. p. 188 aus Florida, *B. patriarcha* Binney ib. 1858. p. 116 aus Mexiko. — Moricand beschrieb Revue et Mag. de zool. p. 451 folgende Arten: *B. fidaensis* von Bahia pl. 14. fig. 1, *B. pseudopiperatus* von Moyobamba pl. 14. fig. 2, *B. Delphinae* von Tarapoto pl. 14. fig. 3, *B. Cecileae* von Taraputo pl. 14. fig. 4, *B. Mariae* ebendaher pl. 14. fig. 5. — *B. Santanensis* Taf. III. fig. 14—15 und *rectus* Taf. III. fig. 11—13. Pfeiffer Malakoz. Bl. p. 151 von St. Domingo. — *B. Fraseri* aus der Provinz Cuenca, *candidissimus* von der Insel Socotora, *Cuencanus* aus der Provinz Cuenca und *Bayeri* aus der Provinz Caucasien Pfeiffer Malak. Bl. p. 239. — *B. Mariae* Albers ist Proc. zool. soc. 1858. p. 23. pl. 40 abgebildet. — In den Proc. zool. soc. 1858. p. 256 beschreibt Pfeiffer 10 Arten, die meist auf pl. 42 abgebildet sind, und die sämmtlich aus der Provinz Patas in Peru stammen: *B. ptychostylus* fig. 7, *catamarcanus* fig. 5, *platystomus* fig. 2, *patasensis* fig. 6, *coerulescens*, *Binneyanus* fig. 4, *Williamsi* fig. 1, *vespertinus* fig. 3, *Farrisi* fig. 8, clathratus. — *B. Folini* Morelet Series conchyl. l. c. p. 16. pl. 1. fig. 5 von Ile du Prince. — *B. arbustorum* und *splendidus* Philippi Abhandl. naturf. Ges. in Halle p. 21 von Chile.

Macroceramus Jeannereti und *inermis* Gundlach von Santiago de Cuba. Malak. Bl. p. 182.

Spiraxis melanielloides Gundlach Malak. Bl. p. 184 von Santiago de Cuba.

Pupa sculpta und *venusta* Poey Malak. Bl. p. 10 von Cuba. — *P. borealis* Morelet Journ. de Conchyl. VII. p. 9 aus Kamtschatka.

Vertigo neglecta Arango Malak. Bl. p. 11 von Cuba.

In einer kleinen Monographie der Gattung Azeca theilt Bourguignat dieselbe in 4 Abtheilungen, nämlich: 1) *Azecastrum*. Mündung eiförmig-birnförmig, stark gezahnt, Mundwand mit einer starken Lamelle, Aussenrand mit 1 oder 2 Höckern. A. tridens. 2) *Alsobia*. Mündung länglich-birnförmig, Mundwand mit schwacher Lamelle, Aussenrand ohne Höcker. A. Paroliniana. 3) *Agraulina*. Mündung sehr verlängert, ungezähnt. A. triticea, oryza, tuberculata, tornatellina, melampoides, mitriformis. 4) *Hypnophila*. Mündung rundlich, ungezähnt. A. pupaeformis, Zacinthia, Emiliana, cylindracea, incerta, psathyrolena. Die Arten der letzten Gruppe sind auf Taf. 18 abgebildet. Revue et mag. de zoologie p. 527.

Achatina Trinitaria Gundlach MS. bei Poey Memorias, Malak. Bl. p. 6. — *A. Layardi* von Oiba in Südafrika, *ovum* und *fulgens* Pfeiffer Malak. Bl. p. 238. — Eine Varietät von A. semitarum Rang bildete Fischer Journ. de Conchyl. p. 185. pl. VII. fig. 4—5 ab, und denkt ihr, falls sie eine Species bilden sollte, den Namen *Beaui* zu; sie stammt von Martinique. — *A. fuscidula* Morelet Séries conch. l. c. p. 26. pl. 1. fig. 9 vom Gabon. — *A. lucida* Philippi Abh. naturf. Ges. zu Halle p. 21 von Chile.

Subulina abdita Poey Malak. Bl. p. 10 von Cuba. *S. succinea* Gundlach ib. p. 185 von Santiago de Cuba.

Zwei Varietäten der Glandina truncata Binn. non Gmel, nennt Binney Proc. Philadelphia 1857. p. 189 nunmehr *Glandina corneola* Florida. und *parallela* Louisiana.

Als Fortsetzung der im vorigen Berichte p. 521 erwähnten Arbeit von Gulick über neue Achatinellen, beschrieb derselbe Annals Lyc. New-York p. 231 fernere 23 Arten dieser Gattung, die auf Taf. VIII abgebildet sind, wodurch sich die Zahl der vom Verf. als neu beschriebenen Arten auf 72 erhöht. Es sind die folgenden: *Achatinella delta*, *glauca*, *herbacea*, *caesia*, *concidens*, *formosa*, *dimorpha*, *albescens*, *zonata*, *contracta*, *cognata*, *scitula*, *cerrina*, *obliqua*, *oomorpha*, *spadicea*, *corrugata*, *rotunda*, *torrida*, *nympha*, *limbata*, *bulbosa*, *mahogani* und *virens*. — Die Diagnosen sämmtlicher Gulick'schen Arten sind in den Malak. Bl. p. 198—224 abgedruckt.

A. (Newcombia) cinnamomea, *gemma*, *sulcata* und *minuscula* sind neue Arten von Pfeiffer Proc. zool. soc. 1858. p. 22. pl. 40.

Newcomb verdanken wir eine Synopsis der Gattung Achatinella. Annals Lyceum New-York VI. p. 303—336.

Es sind offenbar viele Arten dieser Gattung unter verschiedenen Namen beschrieben, theils gleichzeitig von verschiedenen Autoren, theils durch Verkennen der Identität. Für das Letztere hebt Verf. mehrere Ursachen hervor. Theils spült der Regen befruchtete Arten aus den nasseren Gegenden in die trockneren Gebiete hinab, wo dann die Brut kleiner und kümmerlicher wird, z. B. in der Gruppe Leptachatina Gould; theils wird die grüne Farbe der Epidermis durch Behandeln mit heissem Wasser in gelb umgeändert, ja selbst kaltes Wasser übt einigen Einfluss auf die Farbe; theils haben Menschenhände durch theilweises Entfernen der Epidermis den Schalen ein etwas anderes Ansehn gegeben; theils sind die Abänderungen in verschiedenen Grössen derselben Art Veranlassung zu Missdeutungen geworden. Andererseits haben die Autoren nach den blossen Schalen Arten als Varietäten vereinigt, deren Thiere nach Form und Lebensweise verschieden sind. Verf. zieht oft 5 bis 6, ja selbst 8 verschiedene Synonyme zu einer Species, und erkennt im Ganzen nur 181 Arten als berechtigt an. Da derselbe sich lange Zeit mit dem Studium dieser Gattung beschäftigt hat, so ist dieser Arbeit wohl Vertrauen zu schenken, obgleich Verf. selbst bescheiden anderen Auffassungen vollste Berechtigung lässt.

Cylindrella Elliotti, *coerulans*, *nubila* und *discors* Poey Memorias, Malak. Bl. p. 7 von Cuba. — *C. Hjalmarsoni* Pfeiffer ib. p. 153. pl. III. fig. 16—18 von St. Domingo. — *C. intusmalleata* und *angulifera* Gundlach ib. p. 186 von Santiago de Cuba. — *C. eximia* Pfeiffer Proc. zool. soc. 1858. p. 23. pl. 40.

Balea cyclostoma Bielz in Burzenlande, Verh. des siebenbürgischen Vereins zu Hermannstadt 1858. p. 147.

Limnaeacea. *Planorbis Wheatleyi* aus Alabama und *Pl. Newberryi* aus Californien. Lea Proc. Philadelphia p. 41. — *Pl. Stelzneri* und *elegantulus* Dohrn Proc. zool. soc. 1858 von Ceylon.

Lymnea Haydenii Lea Proc. Philadelphia 1858. p. 166 aus dem Yellowstone und Big-Sioux-River. — *L. Francisca* Poey Malak. Bl. p. 11 von Cuba. — *L. pinguis* und *tigrina* Dohrn Proc. zool. soc. 1858. p. 134 von Ceylon.

Auriculacea. Die Var. reflexa von Conovulus denticulatus ist von Jeffreys Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 10 abgebildet.

Melampus Massauensis Ehrenberg aus Syrien, welche lange im

Berliner Museum gelegen hat, ist erst jetzt von Pfeiffer Malak. Bl. p. 240 beschrieben.

Notobranchiata.

Doridoa. Kelaart gründete eine neue Gattung in der Doridenfamilie, die er *Trevelyana* nannte. Die Charaktere sind: Körper ohne Mantel; zwei dorsale Tentakeln ohne Scheiden, nicht zurückziehbar; Mund vorn am Kopfe ohne Tentakeln; Kiemen in einer kreisförmigen Scheibe am Rücken, nicht zurückziehbar. Die Art *T. ceylanica* lebt an Felsen und Seepflanzen. Annals nat. hist. I. p. 257.

Acera. *Bulla (Cylichna) Carpenteri* Hanley Proc. zool. soc. 1858. p. 543 von Mazatlan.

Phyllirhoidea. Schneider beobachtete in Messina das Ablegen der Eier von Phyllirhoë bucephalum und konnte die Entwickelung bis nach dem Ausschlüpfen der Larve aus dem Ei beobachten. Die Embryonen sind in verschiedenen Stadien mit ihrer Schale abgebildet. Archiv f. Anatomie und Physiologie 1858. p. 35. Taf. III.

Monopleurobranchiata.

Lacaze-Duthiers hat bei Pleurobranchus über der Geschlechtsöffnung und vor der Kieme, dicht neben dem Punkte, wo die Kiemenvene in den Körper tritt, um ins Herz zu gehen, eine Oeffnung gefunden, von welcher ein Kanal gerade zum Herzen geht, etwa bei dem Eintritt der Kiemenvene in die Vorkammer. Er konnte durch diese Oeffnung Luft, Wasser, oder verschiedene Injectionsflüssigkeiten in die Vorkammer treiben. Revue et mag. de zoologie p. 369.

Siphonaria brunnea von den Bermudainseln, *carbo, parma* von Westafrika, *exulum* von der Norfolkinsel, *redimiculum* sind neue Arten von S. Hanley Proc. zool. soc. 1858. p. 24. — In derselben Zeitschrift p. 152 gab derselbe Verf. ein Verzeichniss der ihm bekannten Arten dieser Gattung und beschrieb dabei als neu *S. Nuttallii* von den Sandwichinseln, *Belcheri* und *Blainvillei*.

Ancylus Newberryi Lea Proc. Philadelphia 1858. p. 166 aus dem Klamath-See in Californien. — *A. pallidus* Poey Malak. Bl. p. 11. von Cuba.

Pfeiffer beschreibt Malak. Bl. p. 196 eine neue *Gundlachia Hjalmarsoni* von Santa Roza, Honduras.

Eine interessante neue Gattung von Landschnecken beschreibt Benson Annals nat. hist. I. p. 336 unter dem Namen *Camptonyx*. Testa pileiformis, oblique conica, apice libero subspirali, oblique incurvato, versus latus dextrum spectante; anfractibus 1½, ultimo paene totam testam efformante; costa dorsalis cariniformis subspiralis sulcum interiorem tegens, ab apice usque ad marginem dextrum descendens; apertura maxima, mediana, symmetrica, regulariter ovata, integra, omni latere expansa. Die Art *C. Theobaldi* lebt am Berge Girnar in der Provinz Guzerate auf der Halbinsel, welche die Meerbusen Cutch und Cambay trennt. Woodward, der das Thier und sogar das Gebiss untersucht hat, hält die Gattung für nahe verwandt mit Ancylus. Die Augen liegen hinter den kurzen stumpfen Tentakeln; rechts am Mantelrande liegt die Athemöffnung entsprechend der Rückenleiste an der Schale. — Gray hält ib. p. 406 diese Gattung für näher verwandt mit Otina, die er neuerlich in die Familie der Limnaeen gestellt hat. Durch die Entdeckung der Gattung Camptonyx sieht er sich veranlasst eine besondere Familie *Otinidae* für beide Gattungen zu bilden. In der Stellung der Augen und in dem terrestren Leben stimmen beide überein. — Später ib. p. 116 will Gray die Gattung Camptonyx sogar nur als eine Section von Otina anerkennen. Er zieht hier die Gattung Chilina in dieselbe Familie.

Pteropoda.

Von der bisher nur noch unvollständig bekannten Eurybia Gaudichaudi hat Macdonald in Transact. Linnean Soc. of London XXII. p. 245 die Kenntniss erweitert. Er hatte Gelegenheit, dieses Thier anatomisch zu untersuchen.

Es hat keine äussere Schale, Kopf und Nacken sind deutlich geschieden, die Athmungsorgane scheinen zu fehlen. Deshalb meint Verf. die Gattung Eurybia von den schalentragenden Pteropoden trennen und den nackten Pteropoden mehr annähern zu müssen. Es ist jedoch wohl zu beachten, dass auf der Radula drei Plattenreihen vorhanden sind, was sie wieder den Thecosomata näher bringt. An den jugendlichen Larven, die leicht zu beobachten sind, weil diese Thiere ovovivipar sind, finden sich zwei Wimperreifen.

Brachiopoda.

Von Scacchi wurde in seinem Catalogus Conchyliorum Regni Neapolitani eine neue Art *Thecidea spondylea* aufgestellt.

Argiope decollata (Anomia decollata Chemn.) und eine äusserst kleine Form von A. cristellula sind von Jeffreys Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 3 u. 4 abgebildet.

Lamellibranchiata.

In Madras Journal of literature and science III. 1858. p. 89 findet sich ein nicht uninteressanter einleitender Bericht über die Naturgeschichte der Perlmuschel von Ceylon von Kelaart, welcher aus dem Ceylon Overland observer abgedruckt worden ist.

Der Verf. hat in Aquarien und sonstigen Vorrichtungen diese Muscheln sorgfältig studirt, und in populärer Schilderung dieselben beschrieben. Wenngleich der Standpunkt des Verf. nicht streng den gegenwärtigen Forderungen der Wissenschaft entspricht, so ist doch manches Wichtige für die Kenntniss dieser Thiere daraus zu entnehmen. Wir erfahren, dass die Muscheln empfindlich gegen Lichteindrücke sind, obgleich Verf. ihnen Augen abspricht; dass ihre Nahrung aus kleinen Algen, Foraminiferen und Diatomeen besteht, und dass sie wahrscheinlich getrennten Geschlechts sind. Das Verhältniss der Männchen zu den Weibchen sei wie 3 : 100, ohne dass sie sich durch die Gestalt der Schale unterscheiden lassen. Verf. sah einmal während 15 Minuten einen Eierstrom aus der Ausflussöffnung treten; er schätzt die Eier eines Weibchens auf 12 Millionen. Die Erneuerung der Byssusfäden wurde beobachtet, wenn sich das Thier von denselben losriss, um sich an einem neuen Ort anzuheften, was fast ausschliesslich bei Nacht geschieht. Diese Muscheln sind gesellig, da sie sich im Aquarium zu Haufen aneinander hängen, besonders die Jungen. Verf. hält die Eier für die Haupt-Veranlassung zur Perlbildung, und ist der Ansicht, dass die gebildeten Perlen oft ausgeworfen werden, da sich im October mehr Perlen finden als im April und Mai. Uebrigens ist er der Ansicht, dass man an anderen Orten Perlmuschel-Bänke anlegen könne.

Hieran schiesst sich p. 105 ein Bericht desselben Verfassers über die Temblegam-Perlmuschel (Placuna placenta).

Diese Muschel scheint in drei Jahren ihre Grösse zu erreichen, um dann zu sterben. Sie gedeiht am besten im Brakwasser, wird aber durch zu starke Zuflüsse von süssem Wasser getödtet. Verf. macht Vorschläge, wie die Fischerei dieser Muscheln betrieben werden müsse, um der gänzlichen Vernichtung vorzubeugen und den Ertrag zu vermehren.

Ueber diesen Aufsatz, so wie die Arbeit von Mö-

bius (vergl. vorj. Bericht p. 527) findet sich ein ausführlicher Bericht in Annals nat. hist. I. p. 81—100.

Auch Pagenstecher hat Untersuchungen über die Perlenbildung bei Unionen und Anodonten angestellt. Er ist der Meinung, dass Parasiten nur sehr selten zu solcher Bildung Veranlassung geben, vielmehr sieht er eingedrungene oder von der Schale abgebröckelte und in die Oberfläche des Mantels gedrungene Körperchen als die Ursache der Entstehung an. Verhandl. d. naturhist.-medicin. Vereins zu Heidelberg; Zeitschr. für wiss. Zool. IX. p. 496.

Aehnlich spricht sich v. Hessling ib. p. 543 aus, über dessen ausführliches diesen Gegenstand behandelndes Werk erst im nächsten Jahrgange Bericht erstattet werden kann.

Pectinea. v. Martens erklärt Pecten glaber und sulcatus für specifisch identisch und zieht mehrere Arten, die von verschiedenen Schriftstellern davon getrennt sind, zu derselben Art. Er zählt nach der Zahl der Falten und nach der Farbe zahlreiche Varietäten auf, und entscheidet sich für Beibehaltung des Namens sulcatus. Malak. Bl. p. 65.

Neue Arten der Gattung Pecten: *P. dominicanus* Valenciennes Comptes rendus LVI. p. 760 von der Nicolas-Bai. — *P. Swiftii* von der Nicolas-Bai und *Tissotii* unbekannten Vaterlandes Bernardi Journ. de Conchyl. p. 90. pl. I und II. — *P. Lischkei* ist von Dunker Novitates conchol. Tab. VI abgebildet.

Die Gattung Pedum mit ihrer einzigen bekannten Art ist bei Reeve Conchyl. icon. in fünf verschiedenen Alterszuständen abgebildet.

Malleacea. Die Gattung Malleus enthält bei Lovell Reeve Conchologia iconica 13 Arten auf 3 Tafeln, wobei es möglich ist, dass die Gattung noch nicht beendigt ist, da der Index noch fehlt. Neue Arten sind: *Malleus legumen* von den Philippinen, *daemoniacus* ebendaher, *tigrinus* von den Molukken, *bipunctatus* von Westcolumbien, *maculosus* von Lord Hood's-Insel, *aquatilis* von der Insel Plata, Westcolumbien, *vesiculatus* ebendaher *solitarius* von Grimvood's-Insel.

Die Gattung Perna enthält bei Reeve Conchologia iconica 28 Arten, die auf 6 Tafeln abgebildet sind. Neu unter ihnen sind: *Perna anomioides* von Californien, *australica* Australien, *attenuata* aus dem rothen Meere, *caudata*, *Cumingii* Australien, *fimbriata* Molukken, *imbricata* ebendaher, *laticostata*, *lentiginosa* Philippinen, *limoides* Mo-

lukken, *linguaeformis* Gesellschaftsinseln, *lobata*, *patibulum*, *pectinata*, *quadrangularis*, *rudis*, *serratula* Philippinen, *spathulata* ebendaher, *vespertilio* Manilla, *vitrea* aus dem rothen Meere.

Die Gattung Crenatula Lam. ist bei Reeve Conch. icon. mit acht Arten dargestellt, unter denen eine, *Cr. flammea* von Neu-Caledonien neu.

Aviculacea. Bei Lovell Reeve in der Conchologia iconica ist die Gattung Pinna mit 66 Arten abgehandelt, die auf 34 Tafeln abgebildet sind. Neue Arten sind: *attenuata* Molukken, *electrina* ebendaher, *fimbriatula* Japan, *Hanleyi* Amboina, *lurida* Philippinen, *madida* Neuholland, *mutica* Philippinen, *penna* Philippinen, *ramulosa* Westiodien, *sanguinolenta* ohne Fundortsangabe, *serra* und *Stuchburii* Moreton-Bay, *subviridis* Südcarolina, *vespertina*, *vexillum* Amboina, *zebuensis* Philippinen.

Sylvanus Hanley beschrieb in Proc. zool. soc. 1858 auch mehrere neue Arten; so p. 136: *Pinna Chemnitzii* Philippinen und *P. Rumphii* Molukken; p. 225: *P. carolinensis* Carolina, *hystrix* Amboina, *Kraussii* Natal, *minax* Neuguinea oder Mexiko, *fumata* Philippinen, *regia* Amboina, *rostellum* und *euglypta* Inseln des indischen Oceans, *d'Orbignyi*, *Menkei* Port Jackson; p. 254: *P. Strangei* Moretonbai, *Cumingii* Peru, *Gouldii* Amboina, *assimilis* Port Essington.

Nuculacea. *Nucula chiloensis* Philippi Zeitschr. für d. gesammt. Naturw. 1858. p. 125 von Calbuco auf Chiloe.

Solenomyacea. *Solenomya occidentalis* Desh. hat Fischer Journ. de Conchyl. p. 186. pl. VII. fig. 6 abgebildet.

Najades. Höchst interessant ist dem Ref. eine Abhandlung von Lea, Beschreibung der embryonischen Formen von 38 Arten aus der Familie der Unioniden. Journal of the Academy of Philadelphia IV. p. 43—50. pl. V.

Verf. fand die reifen Embryonen in dem Kiemen-Uterus, wie er die Behälter anstatt der früher üblichen Bezeichnung Oviducte, nennt, sehr verschieden an Gestalt. Sie sind beutelförmig, rundlich, dreieckig oder keilförmig. Die meisten Margaritanae und Anodonta haben an jeder Schale in der Mitte des Bauchrandes einen Haken, und zwar die Arten, welche unten winklig sind, die unten abgerundeten haben solchen Haken nicht. Die keilförmigen (Unio laevissimus und alatus haben am Bauchrande zwei Winkel, und an jedem einen Haken, im Ganzen also deren vier. Diese Haken sind nach innen gerichtet, biegsam, und können bei geschlossenen Schalen nicht gesehen werden, oder doch nur schwach durch die Schale durchscheinend. Ihre Aussenseite ist mit zwei oder mehreren harten Höckerreihen besetzt, die sich von der Basis zur Spitze erstrecken. In

M. rugosa ist der Haken etwa $\frac{1}{10}$ Mm. lang. An den Haken von U. laevissimus und alatus finden sich keine Höcker. — Wenn die Embryonen zum Ausschlüpfen aus dem Kiemen-Uterus bereit sind, haben sie eine Farbe, bei Anodonta und Margaritana meist hellbraun, bei einigen weisslich; bei Unio meist weiss, jedoch bei U. irroratus und einigen anderen ganz braun. Unter dem Mikroskope ist die ganze Oberfläche der Schale granulirt. — Alle diese Embryonen haben in dieser Lebensperiode nur einen Schliessmuskel, welcher aus einer Gruppe von Muskelfasern besteht, und unter der Mitte des Rückenrandes liegt.

Lea beobachtete die ungeheure Fruchtbarkeit bei einigen grossen Muscheln. Bei einer Margaritana complanata waren die äusseren mit Embryonen erfüllten Kiemen 3 Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ Zoll hoch und $\frac{1}{2}$ Zoll dick; Unio multiplicatus zeichnete sich vor allen dadurch aus, dass seine vier Kiemenblätter mit Embryonen erfüllt waren. Bei beiden schätzte er die Zahl derselben auf mehrere Millionen. Proc. Philadelphia p. 114. — Auch bei U. rubiginosus fand er alle vier Kiemenblätter voll Eiersäcke von rosenrother Farbe ib. p. 135.

Eine beträchtliche Anzahl von Unionen, die Lea in Proc. Philadelphia Vol. VIII aufgestellt hatte, ist im Journal of the Academy of natural sciences of Philadelphia III. p. 289—321 ausführlich beschrieben, und auf 13 Tafeln abgebildet. — Dasselbe gilt von anderen 41 Arten, die alle bereits Proc. Philadelphia 1856 und 1857 aufgestellt waren, und die im Journal dieser Gesellschaft IV. p. 51—94 beschrieben und auf 15 Tafeln abgebildet sind.

Unia Berlandierii aus Mexiko, *Popeii* und *Bairdianus* aus Texas sind neue Arten von Lea Proc. Philadelphia 1857. p. 101. — Ib. p. 169 finden sich von Lea die Beschreibungen von 27 neuen Unionen aus Georgia: *Unio subgibbosus, Savannahensis, virens, sublatus, obnubilus, opacus, similis, aequatus, naviculoides, viridicatus, subflavus, sudus, tetricus, Woodwardius, tenebricus, rufus, modicus, denigratus, fumatus, purpurellus, penicillatus, Plantii, subniger, bulbosus, maconensis, obfuscus, aquilus.* — Lea beschreibt ferner 1858. p. 40: *Unio turgidulus* aus dem Cumberland-River, Tennessee, *perradiatus, Meredithii, Pybasii* und *virescens* aus dem Tennessee-River bei Florence in Alabama, *neusensis, purus* und *exactus* aus dem Neuse-River, 6 Meilen von Raleigh. — Ferner ib. p. 118 *Unio Caldwellii* vom Isthmus von Darien und *Goascoranensis* von Honduras. — Endlich ib. p. 165 *Unio Roswellensis, Postellii, Neislerii, Prattii, Chattanoo-*

gaensis, *Downiei*, *Satillaensis*, *Hazlehurstianus* aus Georgia. — *Unio Hjalmarsoni* von Rio Chamelicon, Honduras und *Gundlachi* von Cuba beschrieb Dunker Malak. Bl. p. 227.

Monocondylea costulata und *reticulata*, erstere aus Brasilien, letztere aus dem Amazonenflusse sind von Moricand Revue et mag. de zool. p. 453 beschrieben und pl. 15 abgebildet. — *M. Tamsiana* Dunker Malak. Bl. p. 226 von Venezuela.

Margaritana Elliottii, *triangulata* und *connasaugaensis* aus Georgia, *etowahensis* aus Tennessee, *Gesnerii* von Alabama, *tombecbensis* und *Spillmanii* aus dem Tombecbec-River bei Columbus, Mississippi sind neue Arten von Lea Proc. Philadelphia 1858. p. 138.

Gonidea ist eine neue Gattung von Conrad zu der Anodon Randalii Trask, A. feminalis Gould und vielleicht A. angulata Lea gehören sollen. Proc. Philadelphia 1857. p. 165. Die Gattung soll sich durch eine winklige, längliche Gestalt auszeichnen; in der rechten Schale ist ein kurzer stumpfer Schlosszahn vorhanden, der in eine Grube der linken eingreift; die vorderen Muskeleindrücke verfliessen nicht, der untere Nebeneindruck steht der Mitte des Haupteindruckes gegenüber.

Anodonta Henryiana Lea Proc. Philadelphia 1857. p. 102 aus Mexiko. — *A. luteola* Lea ib. 1858. p. 118 vom Isthmus von Darien. — *A. Hallenbeckii* und *Gesnerii* aus dem Uphaupee, Alabama, *Dariensis* Hopeton bei Darien, *Danielsii* Topeca, Kansas Lea ib. p. 138. — *A. carinata* aus dem Rio-Choco in Neu-Granada und *rugifera* von Gabon in Guinea Dunker Malak. Bl. p. 225.

Mytilacea. Robertson beobachtete an einem Mytilus edulis die Bildung und Anheftung der Byssusfäden und sah ihn Eier legen. Annals nat. hist. I. p. 314.

Mytilus unguiculatus Valenciennes von Japan, schmaler und gewölbter als M. ungulatus. Comptes rendus 56. p. 760.

J. E. Gray hält Mytilus tortus und horridus Dunker für nicht specifisch verschieden, und gründet für sie Proc. zool. soc. 1858. p. 90. pl. 41; Annals nat. hist. II. p. 62 eine eigene Gattung *Stavelia*, die sich von Mytilus durch die Ungleichheit der Schalen und der Buchtung des Unterrandes, durch die völlige Abwesenheit kleiner Zähne unter dem Wirbel und den schuppigen Ueberzug unterscheidet.

Aus Mytilus leucophaeatus Conr. bildete Conrad eine neue Gattung *Mytilopsis* Proc. Philadelphia 1857. p. 167. Sie würde mit Septifer und Dreissena in dem Vorhandensein des Septum übereinstimmen, sich jedoch durch das Hinzutreten eines dreieckigen, dünnen, weissen, becherförmigen Fortsatzes unterscheiden, welcher in beiden Schalen schief in die Höhlung der Schalen vorragt. Auch Dreissena Domingensis soll hierher gehören.

Die Gattung Lithodomus ist in Reeve's Conchologia iconica abgeschlossen und enthält im Ganzen 33 Arten, von denen ausser den im vorigen Berichte p. 530 verzeichneten noch folgende neue Arten zu nennen sind. *L. argenteus*, *barbatus*, *Gossei* und *semigranatus*.

Phaseolicama exilis Philippi Abhandl. naturf. Ges. zu Halle 1858. p. 21.

Reeve hat in der Conch. icon. die Gattung Volsella auf zwei Tafeln in 17 Arten dargestellt. Neu darunter sind: *V pholadiformis* von Ceylon, *V. isocardia* aus dem rothen Meere, *V. tasmanica* aus Tasmanien, *attenuata* aus dem rothen Meere, *crenulata* ebendaher, *limaeformis* von Adelaide, *phasianoptera* von Australien, *rudis* vom Swan-River, *lingua felis* ohne Angabe des Vaterlandes, *corollata* von Zanzibar, *trita* aus dem rothen Meere.

Die Species der Gattung Dreissena werden von Fischer, der die Gattung in die Nähe der Najaden und namentlich der Iridinen stellen möchte, aufgezählt und durch Diagnosen erläutert. Verf. kennt 3 europäische, 2 afrikanische, 10 amerikanische Arten; ferner eine unbekannten Vaterlandes, und eine, die ihm nur aus einem Citate bekannt ist. Journal de Conchyl. p. 123.

Chamacea. Neue Arten: *Cardita minuta* Scacchi Catalogus Conch. l. c., *C. australis* Philippi Abhandl. naturf. Ges. zu Halle p. 21.

Cardiacea. *Cardium papillosum* Poli ist von Jeffreys Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 1 abgebildet. — Ebenso *C. Reeveanum* Dunker Nov. conch. tab. VI. fig. 6—8 von Neuholland.

Cycladea. *Cyclas angulosa* Philippi Abhandl. naturf. Ges. zu Halle p. 21 von Chile.

Zu beachten sind die Bemerkungen, welche Jenyns über die kleineren britischen Arten der Gattung Pisidium gemacht hat. Sie beziehen sich auf P. Henslowianum, pulchellum, pusillum, obtusale und deren Varietäten. Annals nat. hist. II. p. 104.

Cyrena Tennentii Hanley Proc. zool. soc. 1858. p. 23 von Ceylon. — *C. cochinensis* Hanley ib. p. 543 von Cochin.

Lucinacea. *Clausina Croulinensis* Jeffreys wird als specifisch verschieden von Lucina ferruginosa festgehalten und Annals nat. hist. II. pl. V. fig. 2 abgebildet.

Diplodonta Venezuelensis und *subrugosa* Dunker sind in dessen Novit. conch. Taf. IV abgebildet.

Conchae. *Cytherea cordiformis* von Zanzibar und *Hagenowi* aus dem rothen Meere sind von Dunker Nov. conch. Tab. IV abgebildet. — Ebenso *Venus (Tapes) Rodatzi* Dkr. aus Afrika.

Anomalocardia Paziana Fischer Journ. de Conchyl. VII. p. 186. pl. VII. fig. 9. 10 von Panama.

Tellinacea. *Diodonta Barleei* Jeffreys Annals nat. hist. I. p. 43. pl. II. fig. 2 von der Insel Arran an der Westküste Irlands.

In einer Note über die Genera Capsa Brug. und Asaphis Modeer zählt Mörch Journ. de Conchyl. p. 134 die Arten, welche er zu Asaphis zieht, auf. Es sind A. dichotoma Anton, violascens Forsk., deflorata L., coccinea Martyn und tahitensis Bernardi.

Mactracea. *Mactra Sibillae* Valenciennes von der Bai von Hokodadi. — *M. Bonneauii* Bernardi Journ. de Conchyl. p. 92 pl. II. fig. 2 von der Tatarenstrasse.

Erycina crenulata (Cyclas Sebetia Costa), *pisum*, *violacea* Scacchi Catalogus Conch. l. c.

Corbulacea. *Poromya subtrigona* Jeffreys Annals nat. hist. I. p. 42. pl. II. fig. 1 von Shetland.

Myacea. *Tanysiphon* ist eine neue Gattung, welche Benson in der Familie der Myaciden aufgestellt hat, Annals nat. hist. I. p. 407. *T. rivalis* im süssen Wasser bei Calcutta. Vom Thiere wird bemerkt, dass die Siphonen verwachsen sind; das freie Ende ist von einem Kranze ungleich langer Tentakeln umgeben, in welchen die beiden Oeffnungen liegen; von diesen ist die Athemöffnung ebenfalls mit kleinen Tentakeln umgeben, die Afteröffnung nackt. Die Siphonen wie der kleine Fuss völlig zurückziehbar. — Gray erklärt sich Annals nat. hist. II. p. 116 für die Verwandtschaft dieser Gattung mit Glauconome, von der sie sich durch das kurze Ligament und etwas andere Schlosszähne unterscheide.

Pholadea. Fischer hat begonnen, „Studien über die Pholaden“ im Journal de Conchyl. p. 47 und p. 169 zu veröffentlichen.

Er bespricht zunächst die Classification der Pholaden, nach welcher die Familie in 11 Gattungen zerfällt, mit Charakteren der Gattungen und Aufzählung der bekannten Arten. Diese sind *Pholas* L. mit 5 Arten, *Dactylina* Gray mit 3, *Barnea* Risso mit 9, *Xylophaga* Turton mit 2, *Zirphaea* Leach mit 4, *Navea* Gray mit 3, *Pholadidea* Turton mit 7, *Talona* Gray mit 1, *Jouannetia* Des Moulins mit 4, *Parapholas* Conrad mit 4 und *Martesia* Leach mit 11 Arten. Darauf giebt Verf. die Terminologie und bezeichnet die accessorischen Stücke mit besonderen Namen: die oberen heissen Protoplax, Mesoplax und Metaplax, das untere Hypoplax, die vordere Kalkablagerung Callum; zuweilen findet sich hinten eine cartilaginöse oder kalkige Röhre. Das Schloss besteht aus den Wirbeln, den griffelförmigen Apophysen, die den Schlosszähnen der übrigen Muscheln entsprechen, und den Schlossschwielen, die sich nach aussen erheben und dem Schliessmuskel, der dadurch ein äusserer wird, zum Ansatze dienen; er ersetzt somit zugleich das Ligament. Der Mantel umhüllt die Schloss-

schwielen und ist von einer festen Epidermis umgeben; wo accessorische Stücke vorkommen, findet man unter ihnen eine besondere Mantelfalte. Verf. geht nun zu dem speciellen Studium einiger Pholaden über, und beschreibt zuerst ausführlich Pholas acuminata Sow. von Panama, die auch durch Abbildungen erläutert ist.

Pholas macrostoma Philippi Abhandl. naturf. Ges. zu Halle 1857. p. 21 von Chile.

Die fossile Gattung Teredina Lam. möchte Gray als ein Glied der Familie der Pholaden ansehen, verwandt mit Martesia. Er ist der Ansicht, dass die Röhre dieser Gattung nicht der von Teredo entpreche, sondern dass nur die fleischigen Siphonen beim Versteinerungsprocesse mit Kalkmasse belegt seien. Annals nat. hist. II. p. 85 und p. 162 mit Abbildungen in Holzschnitt.

Solenacea. *Solen Schultzeanus* von Portugal und *Timorensis* von Timor sind von Dunker in seinen Nov. conch. Tab. III abgebildet, sie waren schon früher in der Zeitschr. für Malak. aufgestellt.

Ebenda findet sich eine Abbild. von *Cultellus orientalis* Dkr. aus Ostindien, und zur Vergleichung eine von dem seltenen Cultellus maximus Gmel.

Ferner ist ib. Tab. VI *Aulus pulchellus* Dkr. abgebildet.

Gastrochaenacea. J. E. Gray hat eine Vermuthung veröffentlicht, wie sich wohl die Schale und Röhre von Aspergillum entwikkeln könnte. In erster Jugend würde hiernach das Thier mit seinen zwei Schalklappen frei im Meere umherschwimmen; dann sich in den Sand einwühlen, und frei in der nun gebildeten Röhre leben; hierauf sollen sich die beiden Schalen zu einer Platte vereinigen und in die unten noch offene Röhre einwachsen; endlich würden sich dann die Franzen und die perforirte Platte bilden, mit denen die Röhre geschlossen wird. Annals nat. hist. I. p. 423. So wenig unwahrscheinlich diese Hypothese ist, so wird doch erst directe Beobachtung ihr einen Werth geben.

Von der Gattung Humphreya glaubt Gray ib. II. p. 16, dass die Bildung etwas anders vor sich gehe, als bei Aspergillum. Das Thier von Aspergillum Strangei, dem Typus der Gattung, hefte sich kurz nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei mit seiner Bauchfläche an einen festen Körper, und verlängere dann das Hinterende der Schale in eine Röhre. Die beiden Stücke der Cuming'schen Sammlung sind in Holzschnitt abgebildet.

Während Gray in seiner Synopsis of the British Museum Aspergilla, Clavagella Gastrochaena in eine Familie Gastrochaenidae brachte, sieht er sich jetzt Proc. zool. soc. 1858. p 307 veranlasst, dieselbe in zwei Familien zu thei-

len, und diesen eine dritte hinzuzufügen, besonders gestützt auf die Oeconomie des Thieres und die Entwickelung der Schalen.

1. Fam. **Aspergillidae.** Leben eingesenkt in Sand, oder Felshöhlen, oder Schalen, eingeschlossen in eine Kalkröhre, erwachsen eine oder beide Schalen in die Röhre einbettend und vorn Tentakeln aussendend, die in strahlige Röhrchen eingeschlossen sind. Zwei Subfamilien: I. *Penicillina.* Beide Schalen in die Röhre eingebettet. Dahin sechs Gattungen: *Warnea* mit Asp. vaginiferum Lam. und Asp. australe Chenu, *Aspergillum* mit A. Listeri Gray, pulchellum Desh., annulus Desh. MS. und pulchrum Desh. MS., *Penicillus* mit P. aquaria (Asp. javanum Gray) und Asp. radix Desh. MS., *Clepsydra* mit Asp. strangulatum Chenu, *Arytene* mit Asp. tuberculatum Chenu und *Foegia* mit Asp. agglutinans. — II. *Clavagellina.* Nur eine Schale in die Röhre eingebettet. Dahin die Gattungen: *Clavagella* mit Cl. echinata Lam. und coronata Desh, *Bryopa* mit Cl. aperta Sow. Cl. lata Brod., *Dacosta* mit Cl. australis Stutchbury.

2. Fam. **Gastrochaenidae.** Leben eingesenkt wie vorige, eingeschlossen in eine Kalkröhre; darin das Thier frei, ohne Tentakeln; Röhre im Alter am Grunde geschlossen. Zwei Subfamilien: I. *Chaenaina.* Röhre symmetrisch, im Sande lebend. Gattung *Chaena* mit Fistulana clava Lam. und *Ch. annulata* von Mossambique. — II. *Gastrochaenaina.* Röhre unregelmässig, angeheftet, in Felshöhlen lebend. Gattung *Gastrochaena* mit Pholas hians Chemn. und G. modiolina Lam.

3. Fam. **Humphreyiadae.** Thier zuerst frei und mit zwei Schalen bedeckt, welche zu einer einzigen Platte vereinigt werden, die sich an den Seiten und vorn zu einer sackförmigen Höhle ausbreitet, mit ihrer Aussenfläche sich anheftet, und sich mit dem Wachsthume des Thieres zu einer Kalkröhre mit runder Oeffnung ausdehnt. Der Mantel ist vorn mit zerstreuten Tentakeln versehen, welche durch röhrige Poren oben am Vordertheile der Röhre vorgestreckt werden. Gattung *Humphreyia* mit einer Art H. Strangei.

Teredinidae. Gray behauptet, dass die Gattung *Furcella* Oken durchaus keine Schale besitze, aber die sogenannten Paletten in der Röhre. Er verbessert danach die Gattungscharaktere wie folgt: Thier ohne eigentliche Schalklappen, mit deutlichen grossen Paletten, deren Ende erweitert ist, quer, spatelförmig mit einer centralen Mittelrippe und einer verlängerten, schlanken cylindrischen Basis, Röhre keulenförmig, unregelmässig, zuweilen gebogen; Gipfel mit zwei röhrigen Siphonalöffnungen, getrennt durch eine breite harte, schalige Längsscheidewand; Basis durchbohrt von kleinen zerstreuten

Oeffnungen, am Ende verschlossen durch zwei überhängende convexe Septa, die an den Seiten entspringen und die Enden vollständig schliessen. Diese gewölbten Endplatten scheinen vor jeder Wachsthumsperiode absorbirt zu werden, und das Ende scheint bei jeder Ruheperiode wieder verschlossen zu werden. Lebt versenkt im Schlamme der tropischen Climate. Proc. zool. soc. 1857 und April 1858. p. 258; Annals nat. hist. I. p. 295 und II. p. 374.

Tunicata.

Eine neue Gattung zusammengesetzter Ascidien beschrieb Macdonald Annals nat. hist. I. p. 401 unter dem Namen *Chondrostachys*.

Die einzelnen Ascidien sitzen traubenförmig an einem gemeinsamen Stamme und haben die Athemöffnung nach oben gerichtet, die Afteröffnung fast terminal; der Mantel ist glatt und durchsichtig und eine Röhre verbindet ihn mit einem Röhrensysteme des Stammes. Im Innern der Kiemenöffnung liegt ein Kreis kleiner Tentakeln. Der Mund liegt unten in der Mitte der Kiemenhöhle; von ihm führt ein Oesophagus zu einem kugligen rothbraunen Magen, diesem folgt eine Art Duodenum, bekleidet mit amberfarbigen Zellen, die wohl die Function der Leber haben, dann krümmt sich der Darm nach rechts und geht gerade zur Afteröffnung. In der Schlinge des Darmes liegen Hoden und Eierstock bei einander; Vas deferens und Oviduct gehen von da zur Kloake. In einer Erweiterung des letzteren unter dem Oesophagus liegt ein Haufen Eier mit Embryonen von Kaulpaddenform, während andere weiter entwickelte frei in der Kiemenhöhle liegen. Das Herz liegt über der Darmschlinge. Ein deutlicher Endostyl liegt längs am Rücken der Kiemenhöhle. Das Nervensystem besteht aus zwei aufeinander liegenden kleinen Ganglien zwischen beiden Oeffnungen. Die Nerven zu verfolgen ist ziemlich schwierig gewesen, doch erkannte Verf. einen feinen Faden, der jederseits von den grösseren Ganglien zu einem winzigen schwarzen Fleck führt, den er als Auge oder Gehörorgan zu betrachten einigen Anstand nimmt; jedoch ist es ihm noch am wahrscheinlichsten, diese Flecke für die Ueberbleibsel der Gehörbläschen der Larve zu deuten. Einen specifischen Namen hat Verf. diesem interessanten Wesen noch nicht gegeben Verf. vergleicht es mit Boltenia; in einer Note sprechen ihm die Herausgeber der Annals eine Stelle zwischen Clavelina und Syntethys zu.